Instructions - Pièces

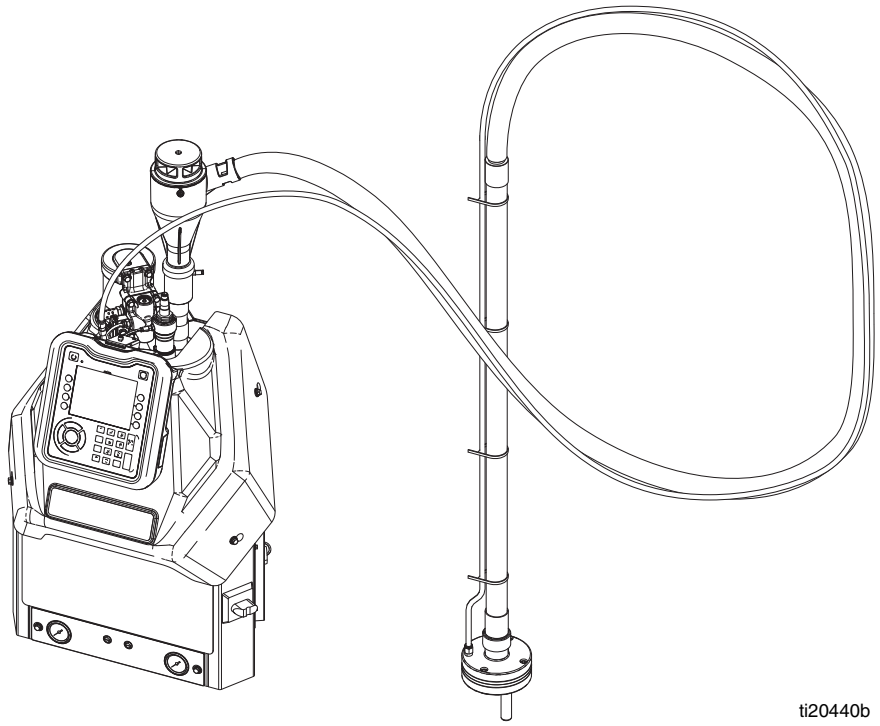
InvisiPac™
HM25 Tank-Free™
Système de distribution de produits mélangés à chaud

332374T
FR

Pour l'apport et la distribution de pastilles de colles mélangées à chaud. Pour un usage professionnel uniquement.
Pas d'agrément pour une utilisation dans des atmosphères explosives ou dangereuses.

Pression maximale de service : 1200 psi (8,3 MPa, 83 bars)
Température maximale d'utilisation produit : 400°F (204°C)
Pression maximale d'arrivée d'air : 100 psi (0,7 MPa, 3,5 bars)

Consignes de sécurité importantes
Veuillez lire tous les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel ainsi que dans les manuels du pistolet et du tuyau. Conserver ces instructions.



ti20440b

Intertek
9902471
Certifié aux normes
CAN/CSA-E60079-11 No. 88
En conformité à
ANSI/UL 499

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Table des matières

Manuels connexes 3
Outillage nécessaire 3
Modèles 4
Avertissements 5
Identification des composants 8
Installation 14
Mise à la terre 14
Emplacement 14
Fixation des composants 14
Configuration recommandée pour l'air 18
Branchement du cordon électrique 19
Circuits électriques de 480 V 21
Circuits électriques de 208 V 21
Sélection des paramètres de l'ADM 21
Pistolets 23
Branchement de l'API 24
Fonctionnement 26
Présentation 26
Démarrage et amorçage initiaux 26
Remplissage manuel 27
Remplissage automatique 28
Distribution 28
Arrêt 29
Planning 29
Procédure de décompression 30
Vidange du système 30
Rinçage 31
Astuces de fonctionnement pour réduire la carbonisation 33
Entretien 34
Remplacement du filtre de sortie 34
Remplacement du filtre d'admission 34
Remplacement du filtre de l'entonnoir 35
Guide de maintenance du filtre* 36
Dépannage 37
Tableau des codes d'erreur de l'ADM 37
Guide de dépannage du MZLP 50
Réparation 51
Pompe 51
Compartiment de fusion 55
Module de régulation de la température basse tension multizone (MZLP) 62
Système 64
Commandes pneumatiques 66
Moteur pneumatique 67
Procédure de mise à jour du logiciel 71
Schémas électriques 72
Alimentation électrique entrante et cavaliers de borne 72
Pièces 76
Accessoires 89
Câbles d'adaptateur pour pistolet autre que Graco 90
Verrouillage du réglage de l'air, 24R084 90
Pied du système, 24R088 91
Pied à roulette, 120302 91
Plateau d'adaptateur, 24R083 91
Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons), 24R136 92
Kit de colonne témoin, 24R226 94
Kit de réservoir pneumatique, 16W366 95
Kit de raccord pneumatique métrique, 24W637 103
Annexe A - ADM 104
Fonctionnement général 104
Identification des icônes 104
Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB 110
Procédure de téléchargement (download) 110
Accès aux fichiers 110
Procédure de téléchargement (upload) 110
Journal USB 111
Fichier de paramètres du système 111
Fichier de langue du système 112
Données techniques 113
Dimensions 117
Garantie étendue de Graco 120
Informations 120

Manuels connexes

Les manuels sont disponibles sous www.graco.com.
Manuels concernant les composants en français :

Pièce	Description
3A2805	Instructions - Pièces concernant le pistolet pour produits mélangés à chaud InvisiPac GS35
332072	Instructions - Pièces pour tuyau chauffé InvisiPac

Outillage nécessaire

- Jeu de clés Allen standard
- Jeu de clés Allen métriques
- Différentes tailles de clés à molette
- Clé de 19 mm (11/16 po.)
- Rochet de 9,52 mm (3/8 po.)
- Douille de 7,2 mm (3/8 po.)
- Tournevis de 8 mm (5/16 po.)
- Douille de 7,2 mm (7/16 po.)
- Douille profonde de 12,7 mm (7/8 po.)
- Douille de 25,4 mm (1 po.)
- Douille de 13 mm
- Douille de 10 mm
- Rochet de 9,52 mm (1/2 po.)
- Système de découpe latérale
- Tournevis Phillips
- Tournevis pour vis à tête plate
- Multimètre
- Système de découpe de tuyauterie

Modèles

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout dommage au système, assurez-vous que les cavaliers des bornes sont correctement installés avant de mettre sous tension.

Modèle	Passages	Tension	Type Φ	Description	Fréquence	Ampérage maximum
24P260	2	200-240VAC	1Φ / Pince de terre ⏚	• Monophasé • 200-240VAC • 2 fils et pince de terre ⏚	50/60 Hz	32A
24P261	4	200-240VAC	1Φ / Pince de terre ⏚		50/60 Hz	40A
24P262	2	350-415VAC Y	3Φ / Neutre / Pince de terre ⏚	• Triphasé avec neutre • 350-415 VAC phase à phase • 200-240VAC phase à neutre • 3 fils, neutre et pince de terre ⏚	50/60 Hz	16A
24P263	4	350-415VAC Y	3Φ / Neutre / Pince de terre ⏚		50/60 Hz	16A
24P264	2	200-240VAC Δ	3Φ / Pince de terre ⏚	• Triphasé sans neutre • 200-240 VAC phase à phase • 3 fils et pince de terre ⏚	50/60 Hz	27A
24P265	4	200-240VAC Δ	3Φ / Pince de terre ⏚		50/60 Hz	27A
24U132	6	200-240VAC	1Φ / Pince de terre ⏚	• Monophasé • 200-240VAC • 2 fils et pince de terre ⏚	50/60 Hz	40A
24U133	6	350-415VAC Y	3Φ / Neutre / Pince de terre ⏚	• Triphasé avec neutre • 350-415 VAC phase à phase • 200-240VAC phase à neutre • 3 fils, neutre et pince de terre ⏚	50/60 Hz	30A
24U134	6	200-240VAC Δ	3Φ / Pince de terre ⏚	• Triphasé sans neutre • 200-240 VAC phase à phase • 3 fils et pince de terre ⏚	50/60 Hz	40A

Avertissements

Les avertissements suivants concernent l'installation, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation représente un avertissement général et le symbole de danger fait référence aux risques particuliers de certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Des symboles de danger et avertissements spécifiques au produit, auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une mauvaise configuration ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique.

- Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et de procéder à une intervention d'entretien ou d'installer l'équipement.
- À brancher uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit être conforme à l'ensemble des codes et des régulations locaux en vigueur.

RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le produit qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de sévères brûlures :

- Ne touchez ni le produit ni l'équipement.

RISQUE D'INJECTION CUTANÉE

Le liquide à haute pression s'échappant de l'appareil de distribution ou provenant de fuites d'un tuyau ou de composants endommagés peut pénétrer sous la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave pouvant même nécessiter une amputation. **Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**

- Ne jamais pointer l'appareil de distribution vers quelqu'un ou vers une partie du corps.
- Ne pas mettre la main sur la sortie du liquide.
- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec les mains, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de liquide avant de mettre en marche l'équipement.
- Vérifiez les tuyaux et raccords tous les jours. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.

RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la **Procédure de décompression** et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, d'une drogue ou de l'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Consultez les **Données techniques** reprises dans tous les manuels de l'équipement.
- Utilisez des liquides et solvants compatibles avec les pièces (de l'équipement) en contact avec ce liquide. Consultez les données techniques reprises dans tous les manuels de l'équipement. Lisez les avertissements du fabricant de liquides et solvants. Pour plus d'informations concernant le matériel, demandez la fiche signalétique (MSDS) au distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas la zone de travail lorsque l'équipement est encore sous tension ou sous pression.
- Mettez l'ensemble de l'équipement hors tension et suivez la **procédure de décompression** lorsque l'équipement n'est pas utilisé.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacez uniquement ces pièces par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute transformation ou modification peut annuler les homologations et entraîner des risques de sécurité.
- Vérifiez que tout l'équipement ait été évalué et agréé pour l'environnement dans lequel il doit être utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contactez le distributeur.
- Écartez les tuyaux et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne tordez pas ni pliez excessivement les tuyaux, n'utilisez pas les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail.
- Observez tous les règlements de sécurité en vigueur.

DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant ou de peinture, dans la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'éviter un incendie ou une explosion :

- N'utilisez pas de colles à base de solvant qui peuvent créer une atmosphère explosive lors de leur traitement.
- Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'incendie, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes électriques portatives et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).
- Veillez à garder la zone de travail suffisamment propre, sans déchets ou solvants, chiffons ou de l'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, ne branchez/débranchez pas de cordons d'alimentation électrique, n'allumez/éteignez pas d'interrupteurs électriques ou de lampes.
- Mettez à la terre tous les équipements se trouvant dans la zone de travail. Consultez les instructions de **mise à la terre**.
- N'utilisez que des tuyaux mis à la terre.
- **Mettez hors tension immédiatement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique**.** N'utiliser pas cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.
- Prévoyez un extincteur en bon état de marche dans la zone de travail.

RISQUE DE LIQUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les liquides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures, qui peuvent même être mortelles, en cas d'éclaboussure ou d'aspersion dans les yeux ou sur la peau, ainsi qu'en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire les fiches signalétiques (MSDS) pour connaître les dangers spécifiques associés aux liquides utilisés.
- Entreposer les liquides dangereux dans des bidons agréés et les jeter en observant les consignes et règlements d'application.

AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Portez un équipement de protection approprié dans la zone de travail pour réduire le risque de grièvement se blesser, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection individuelle comprend les éléments suivants, sans cependant s'y limiter :

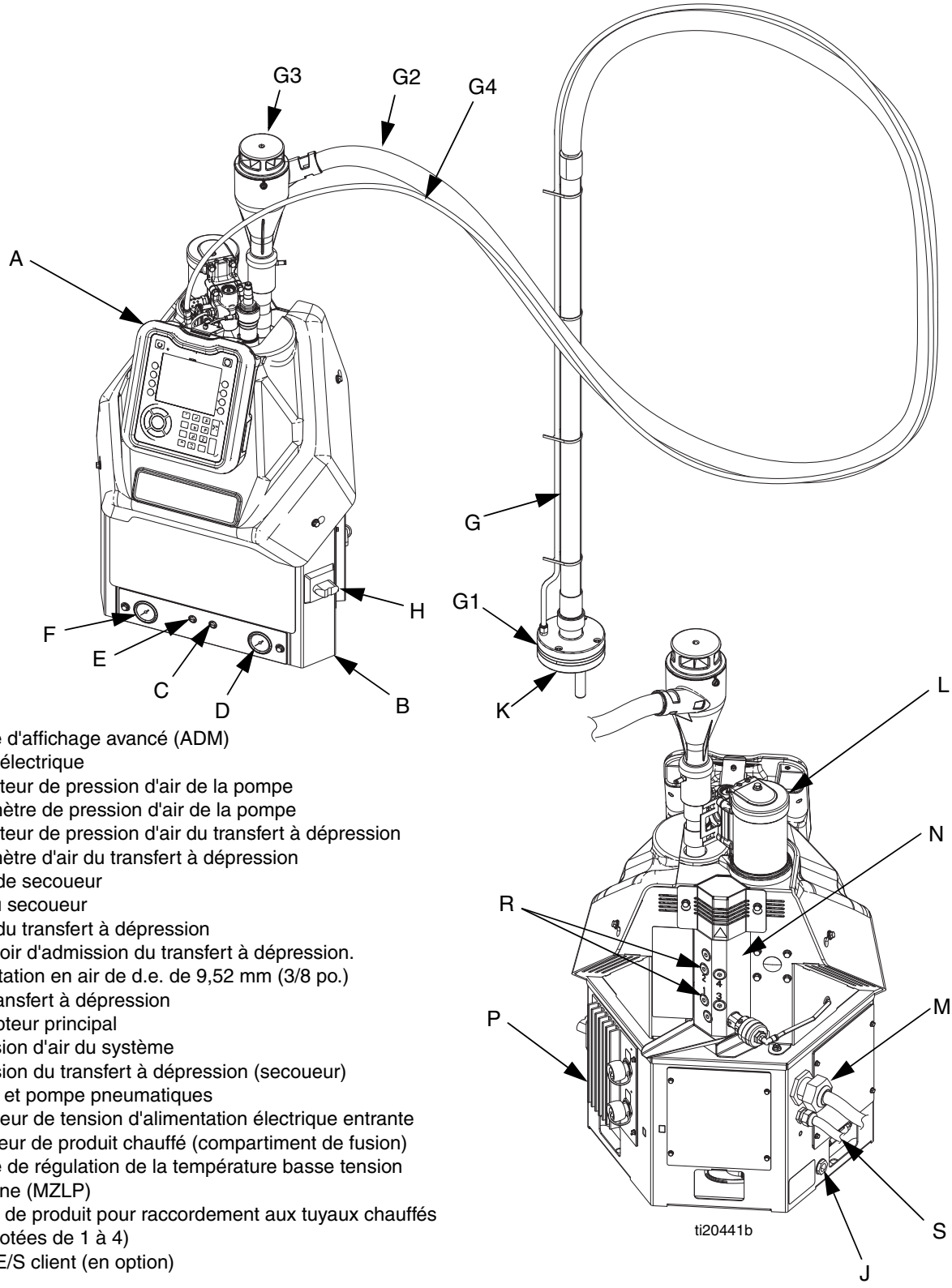
- Des lunettes de sécurité et une protection de l'ouïe.
- Des appareils respiratoires, des vêtements et gants de protection tels que recommandé par le fabricant de liquides et solvants.

RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de liquides non compatibles avec l'aluminium peut enclencher une réaction chimique dangereuse et endommager l'équipement. La non-observation de cet avertissement peut entrainer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels.

- Ne pas utiliser du trichloroéthane-1,1,1, du chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de liquides contenant de tels solvants.
- De nombreux autres liquides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité auprès du fournisseur du matériel.

Identification des composants

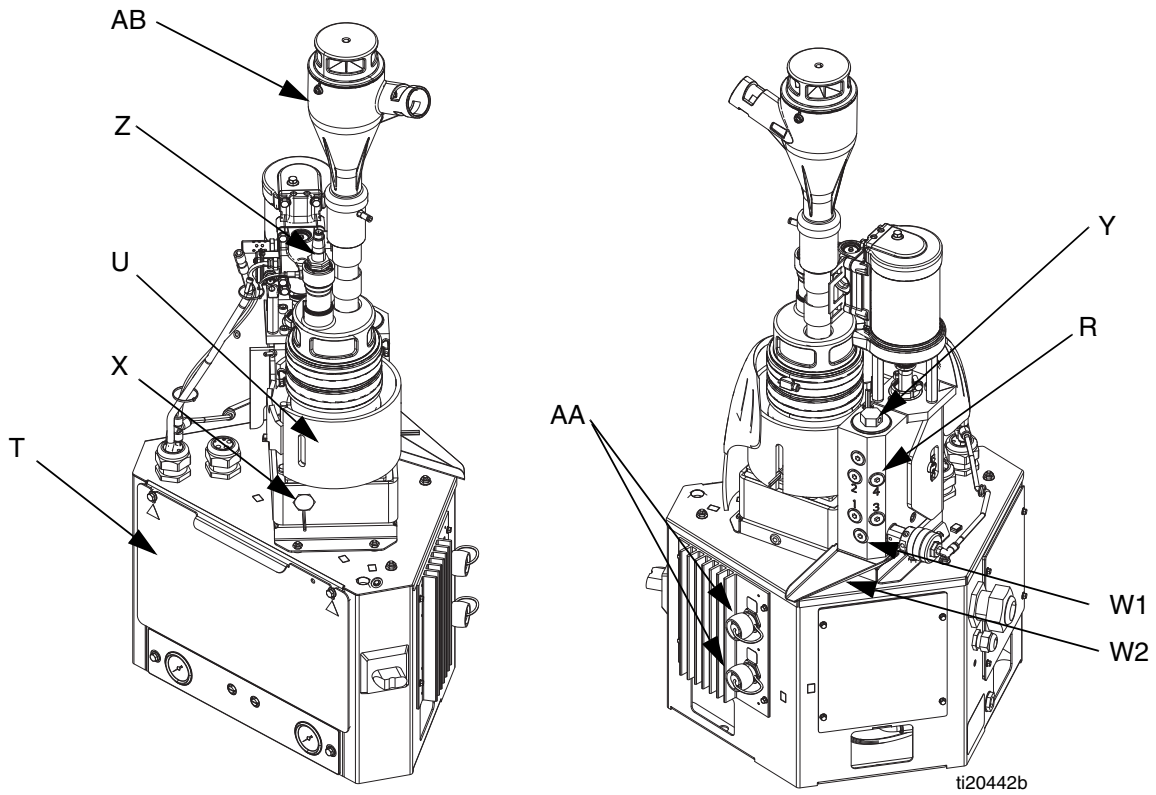


Légende :

- A Module d'affichage avancé (ADM)
- B Boîtier électrique
- C Régulateur de pression d'air de la pompe
- D Manomètre de pression d'air de la pompe
- E Régulateur de pression d'air du transfert à dépression
- F Manomètre d'air du transfert à dépression
- G Tuyau de secoueur
- G1 Tête du secoueur
- G2 Tuyau du transfert à dépression
- G3 Entonnoir d'admission du transfert à dépression.
- G4 Alimentation en air de d.e. de 9,52 mm (3/8 po.) pour transfert à dépression
- H Interrupteur principal
- J Admission d'air du système
- K Admission du transfert à dépression (secoueur)
- L Moteur et pompe pneumatiques
- M Réducteur de tension d'alimentation électrique entrante
- N Collecteur de produit chauffé (compartiment de fusion)
- P Module de régulation de la température basse tension multizone (MZLP)
- R Sorties de produit pour raccordement aux tuyaux chauffés (numérotées de 1 à 4)
- S Câble E/S client (en option)

FIG. 1

Collecteur de produit chauffé



REMARQUE : le système est illustré sans les protections en métal et en plastique.

FIG. 2

Légende :

T Porte frontale d'accès au boîtier électrique
U Compartiment de fusion
W1 Bouchon de vidange
W2 Rail de vidange
X Filtre d'admission (basse pression - avant la pompe)
Y Filtre de sortie (haute pression - après la pompe)
Z Capteur de niveau de pastilles de colle
AA Raccordement du faisceau d'alimentation électrique et RTD au tuyau chauffé et au pistolet (le faisceau se raccorde entre le système et le tuyau chauffé puis entre le tuyau chauffé et le pistolet)
AB Crépine d'entonnoir d'admission

Boîtier électrique

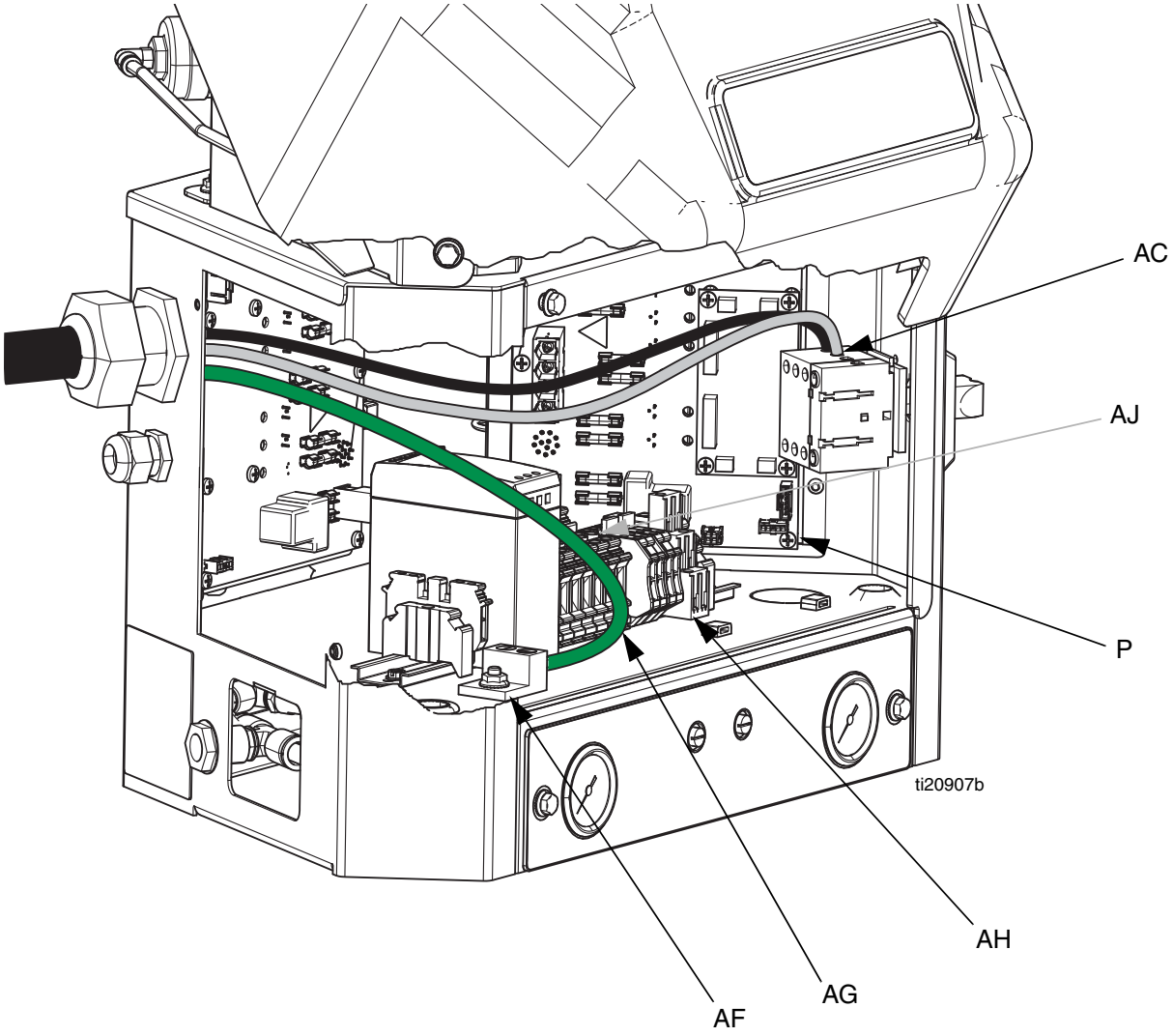


FIG. 3

Légende :

P Module de régulation de la température basse tension multizone (MZLP)
AC Connexion d'entrée d'alimentation électrique
AF Mise à la terre du châssis
AG Blocs de bornes et cavaliers
AH Relais de chauffage
AJ Cavaliers de borne d'alimentation électrique entrante. Voir page 19.

Module d'affichage avancé (ADM)

Interface utilisateur

AVERTISSEMENT

Pour éviter d'endommager les boutons des touches programmables, n'appuyez pas dessus avec des objets pointus tels que des stylos, des cartes plastiques ou des ongles.

REMARQUE : consultez à **Annexe A - ADM** la page 104 pour connaître tous les détails du fonctionnement de l'ADM.

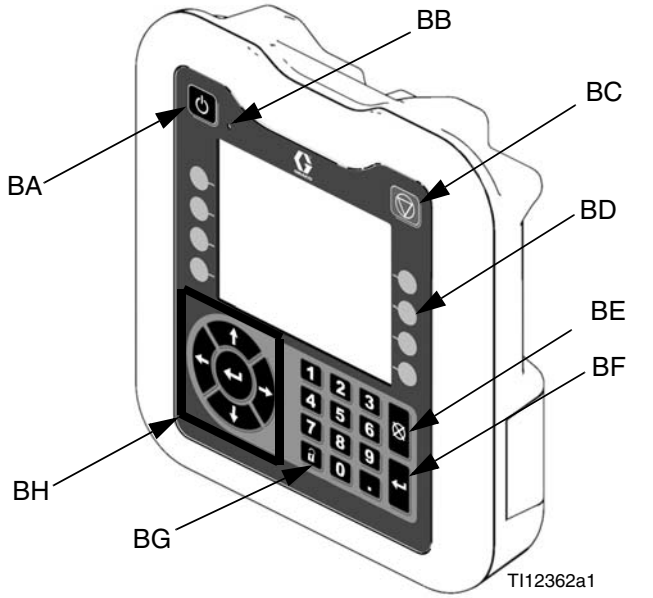


FIG. 4

Légende	Fonction
BA	Système de chauffage et pompe activé/désactivé
BB	Témoin d'état du système (DEL)
BC	Arrêter tous les processus du système
BD	Défini par l'icône à côté de la touche
BE	Annuler l'opération en cours
BF	Accepter une modification, une erreur de confirmation, un élément sélectionné, un élément sélectionné par commutateur
BG	Basculer entre les écrans de fonctionnement et de configuration
BH	Naviguer à l'intérieur d'un écran ou vers un nouvel écran

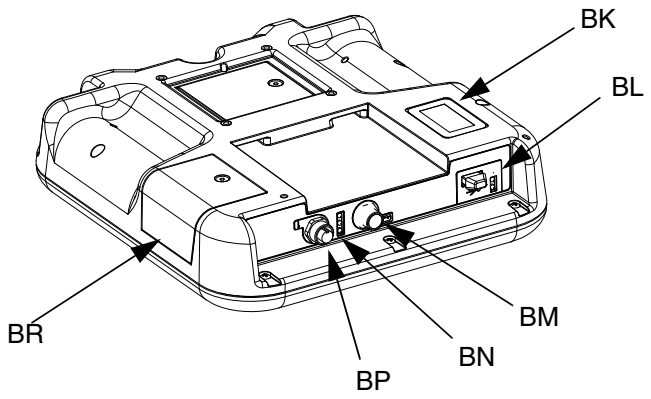


FIG. 5

Légende :

BK Étiquette d'identification pièce
BL Interface USB
BM Raccordement du câble CAN (alimentation électrique et communication)
BN Témoins DEL d'état du module
BP (inutilisé)
BR Panneau d'accès au jeton du logiciel

Composants de l'écran

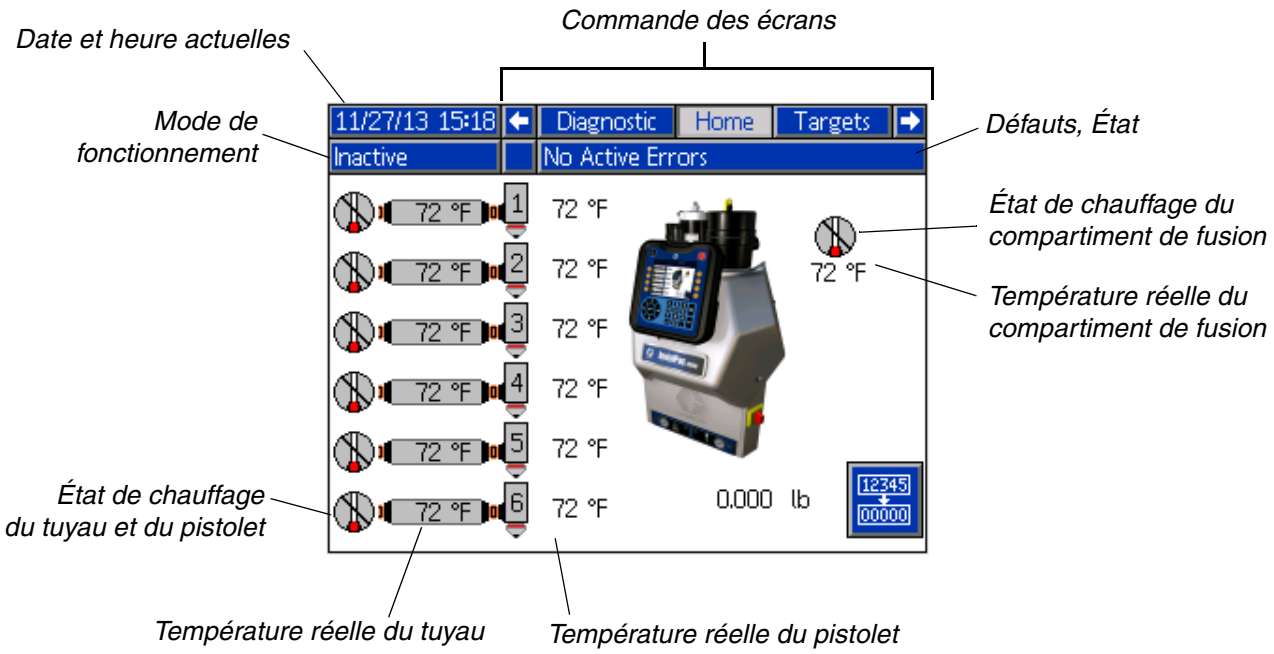
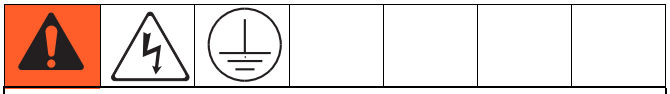


FIG. 6: Composants de l'écran principal

Mode de fonctionnement	Description	État du composant
Système arrêté	Le système n'est pas sous tension.	• Pas de témoin DEL d'état du système sur l'ADM • Pas de chauffage • La pompe est arrêtée
Inactif	Le système de chauffage et les pompes sont désactivés.	• Témoin DEL jaune d'état du système sur l'ADM • Pas de chauffage • La pompe est arrêtée (changée manuellement)
Réchauffement	Le système augmente la température du produit pour atteindre la température définie.	• Témoin DEL vert d'état du système clignotant sur l'ADM • La chaleur augmente pour atteindre la température du point de réglage • La pompe est arrêtée
Actif	Le système est prêt à distribuer le produit.	• Témoin DEL vert d'état du système fixe sur l'ADM • La chaleur a atteint la température du point de réglage • La pompe fonctionne

Installation

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque de décharge électrique. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

Le système InvisiPac est équipé d'une borne de terre. Demandez à un électricien qualifié de mettre le système à la terre à l'aide de cette borne. Voir **Branchement du cordon électrique** à la page 19.

Emplacement

La température ambiante doit être de 0 à 49 °C (32 à 120°F).

Le tuyau du transfert à dépression fourni mesure 3 m (10 pi.). Le tuyau du transfert à dépression le plus long disponible mesure 9,1 m (30 pi.). Le réservoir de pastilles de colle doit se trouver à portée de tuyau du transfert à dépression sans être à plus de 9,1 m (30 pi.).

Le ou les pistolets doivent se trouver à moins de 7,6 m (25 pi.) du compartiment de fusion.

Placez le système de base sur une surface à hauteur des yeux pour faciliter le fonctionnement. Utilisez un **Pied du système, 24R088** pour installer le système à hauteur des yeux. Voir page 91.

En cas d'installation du système à la place d'un système de mélange à chaud autre que Graco, acheter un **Plateau d'adaptateur, 24R083**. Voir page 91.

Une **Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons), 24R136** en option est disponible (vendue séparément). Voir page 92.

Afin de faciliter les réparations du système, placez le système de sorte que tous les côtés soient faciles d'accès et suffisamment éclairés.

Fixation des composants

Afin de réduire les risques de décharge électrique, ne branchez pas le cordon électrique tant que la procédure **Fixation des composants** n'est pas terminée.

1. Placez le système de base à l'endroit et dans le sens souhaités pour le fonctionnement. Voir **Emplacement** sur cette page.

- Le bas du boîtier électrique présente des orifices qui permettent de fixer le système InvisiPac sur la surface. Les orifices sont accessibles par les portes d'accès inférieures des trois parois arrière du boîtier électrique.

- *Pour installer le système InvisiPac à la place d'un système de mélange à chaud autre que Graco,* achetez un **Plateau d'adaptateur, 24R083**. Consultez les instructions d'installation à la page 91.

- *Pour mettre le système à la hauteur des yeux,* achetez un **Pied du système, 24R088**. Consultez les instructions d'installation à la page 91.

REMARQUE : le tuyau du transfert à dépression fourni doit pouvoir relier le système et le réservoir de pastilles de colle. Le tuyau chauffé fourni doit pouvoir relier le système et le ou les pistolets.

2. Installez l'entrée d'entonnoir du transfert à dépression (G3) sur le système. Voir FIG. 7.

   a. Faites glisser l'entonnoir dans le support raccordé au moteur pneumatique.

   b. Placez l'entonnoir de sorte que son entrée soit orientée dans le sens souhaité.

   c. Branchez la conduite d'air de 0,33 cm env. (5/32 po.) de d.e. à l'entonnoir.

d. Installez le collier de tuyau fourni autour du support du moteur pneumatique et de l'embase de l'entonnoir puis serrer.

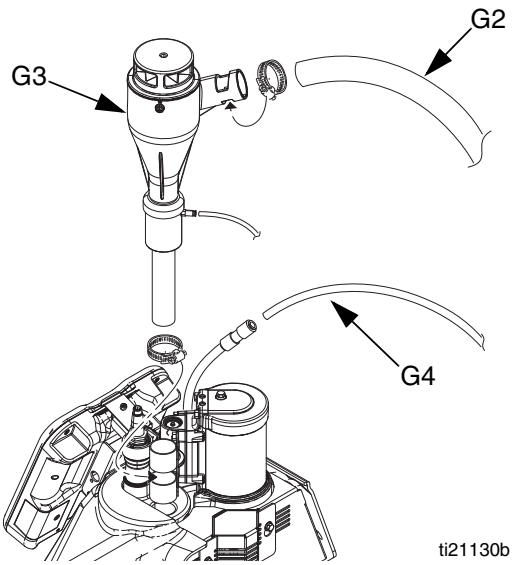


FIG. 7

3. Insérez le tuyau du transfert à dépression de 33 mm (1.3 po.) de d.e. (G2) dans l'admission de l'entonnoir du transfert à dépression (G3) et fixer avec le collier pour tuyau fourni. Voir FIG. 7.

4. Raccordez la longue conduite d'air de 10 mm (3/8 po.) de d.e. (G4) au raccord instantané de 10 mm (3/8 po.) de la conduite d'air du système. Voir FIG. 7.

REMARQUE : lors des étapes suivantes, pendant le passage du tuyau du transfert à dépression, assurez-vous que le tuyau de dépression ne présente ni serpentins, ni plis, ni parties qui pendent. Cela empêcherait le fonctionnement optimal du système de transfert à dépression.

REMARQUE : la longueur maximum de tuyau recommandée est de 9,1 m (30 pi.). Faites, autant que possible, circuler le tuyau à l'horizontal. Le tuyau à dépression ne doit pas monter à plus de 3 m (10 pi.), mesure prise à partir de l'entrée de dépression. Toute section verticale va réduire le débit maximum du système de transfert à dépression.

5. Faites passer le tuyau de transfert à dépression libre de 33 mm (1.3 po.) de d.e. entre le système et l'emplacement du réservoir de pastilles de colle.

6. Appliquez un produit d'étanchéité sur le filetage puis fixer le tuyau en acier du secoueur (G) sur la tête du secoueur(G1). Voir FIG. 8.

AVERTISSEMENT

Pour prévenir le grippage de la tête du secoueur (G1) au tube du secoueur (G), ne serrez pas trop la tête du secoueur au tuyau du secoueur. Serrez à la main.

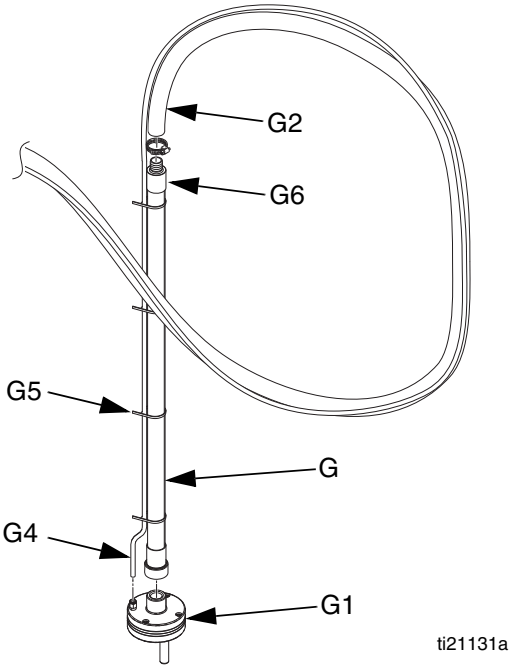


FIG. 8

7. Fixez le tuyau de transfert à dépression libre (G2) de 33 mm (1.3 po.) de d.e. sur le tuyau du secoueur en acier (G) et fixez le collier de tuyau fourni. Voir FIG. 8.

8. Faites passer la conduite d'air (G4) de 10 mm (3/8 po.) de d.e. le long du tuyau libre de transfert à dépression (G2) de 33 mm (1.3 po.) et fixez-les à plusieurs endroits à l'aide des attaches (G5) fournies. Voir FIG. 8.

9. Si vous le souhaitez, fixez, à l'aide des attaches, le tuyau libre de transfert à dépression de 33 mm (1.3 po.) et la conduite d'air de 10 mm (3/8 po.) à la structure de support en différents points de leur passage.

10. Fixez l'autre extrémité de la conduite d'air (G4) de 10 mm (3/8 po.) de d.e. au raccord instantané de 10 mm (3/8 po.) de la tête du secoueur (G1).

11. Assurez-vous que le réservoir de pastilles de colle se situe dans la zone de fonctionnement souhaitée. L'emplacement doit être choisi afin de faciliter le remplissage du réservoir de pastilles.

12. Placez l'ensemble secoueur dans un réservoir de pastilles de colle vide puis remplissez ce dernier de pastilles de colle.

REMARQUE : pour assurer des performances optimales de votre système, achetez une **Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons), 24R136**. Consultez les instructions d'installation à la page 92.

REMARQUE : si l'électricité statique accumulée sur le tuyau d'alimentation (G) est importante, installez un kit 24R708 de mise à la terre pour tuyau d'alimentation à l'extrémité du tuyau d'alimentation (G6). Voir FIG. 8.

13. Installez les tuyaux chauffés, voir FIG. 9:

pour réduire les risques d'incendie et d'explosion, utilisez uniquement des tuyaux chauffés Graco avec le système InvisiPac. L'utilisation de tuyaux autres que Graco annule les homologations des agences.

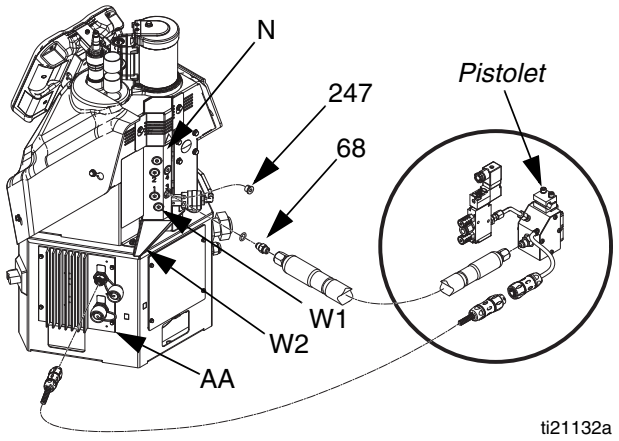


FIG. 9

a. Placez un chiffon sur le rail de vidange (W2) fixé au compartiment de fusion. De l'huile résiduelle peut être restée dans le système au moment du départ de l'usine. Voir FIG. 9.

b. Utilisez une clé Allen de 6,35 mm (1/4 po.) pour retirer le bouchon de l'orifice de vidange (W1). Voir FIG. 9.

REMARQUE : une clé Allen de 6,35 mm (1/4 po.) est expédiée détachée avec le système.

c. Lorsque la vidange du fluide est terminée, remettez le bouchon de l'orifice de vidange (W1) en place puis retirez le chiffon. Voir FIG. 9.

d. Retirez le bouchon (247) de la sortie du compartiment de fusion portant le plus petit numéro. N'utilisez pas le bouchon de vidange (W1). Voir FIG. 9.

REMARQUE : lors de l'étape suivante, le côté joint torique du raccord hydraulique (68) est orienté face au système. Voir FIG. 9.

e. Installez le raccord hydraulique fourni (68) avec le joint torique installé dans l'orifice ouvert puis serrez à l'aide d'une clé ou d'une douille de 17,5 mm (11/16 po.).

f. Installez le tuyau sur le raccord hydraulique (68) en orientant le connecteur électrique mâle vers le système. Utilisez une clé de 17,5 mm (11/16 po.) pour serrer le tuyau sur le raccord hydraulique (68).

g. Situez le connecteur MZLP (AA) portant le même numéro que l'orifice de sortie de fluide du tuyau. Retirez ce couvercle de connecteur puis installez le connecteur du tuyau chauffé. Voir FIG. 9.

h. Répétez la procédure pour les passages restants. Utilisez d'abord les orifices en bas du compartiment de fusion afin de faciliter l'installation.

i. Installez un capuchon sur les connecteurs électriques inutilisés du MZLP.

REMARQUE : l'orifice de sortie du produit 1 doit être utilisé et le connecteur électrique de ce tuyau doit être raccordé au connecteur du MZLP 1. Le système ne fonctionne que si un tuyau est raccordé au connecteur du MZLP 1. Si aucun tuyau n'est raccordé au connecteur 1, une erreur pour "Capteur invalide - tuyau/pistolet" se produira.

14. Installez le ou les pistolet/s, consultez la FIG. 9:

REMARQUE : l'utilisation d'un pistolet Graco n'est pas requise avec ce système. Cependant, tous les pistolets raccordés au système doivent présenter une valeur nominale de 83 bars (8,3 MPa, 1 200 psi), 204°C (400°F), ils doivent également être équipés d'un capteur de type RTD et ne pas consommer plus de 400 W.

a. Raccordez la sortie de produit du tuyau chauffé à l'admission de produit du pistolet. Utilisez une clé de 17,5 mm (11/16 po.) pour serrer. Voir FIG. 9.

b. *En cas de pistolets Graco,* fixez un connecteur électrique pour pistolet sur le connecteur électrique du tuyau chauffé. Voir FIG. 9.

c. *Pour les pistolets autre que Graco,* fixez un connecteur électrique pour pistolet sur le faisceau d'adaptateur (16T916 ou 16T917 ou 16Y828) puis fixez le connecteur de faisceau d'adaptateur sur le connecteur du tuyau chauffé. Consultez **Câbles d'adaptateur pour pistolet autre que Graco** à la page 90 afin de déterminer quel câble d'adaptateur utiliser avec votre vanne.

d. Répétez ces opérations pour tous les pistolets supplémentaires.

15. *Si cela est nécessaire,* installez un régulateur de vanne afin de réguler l'ouverture et de fermer le pistolet. Consultez le manuel du pistolet.

REMARQUE : le système commande uniquement le chauffage du pistolet. Un régulateur de pistolet séparé doit être installé pour ouvrir et fermer les pistolets.

16. Posez la vanne à bille de type purgeur en admission d'air fournie et le kit de filtre à air (Pièce Graco n° 24T707) à l'admission d'air (J) femelle 1/4 ptn. Voir FIG. 10.

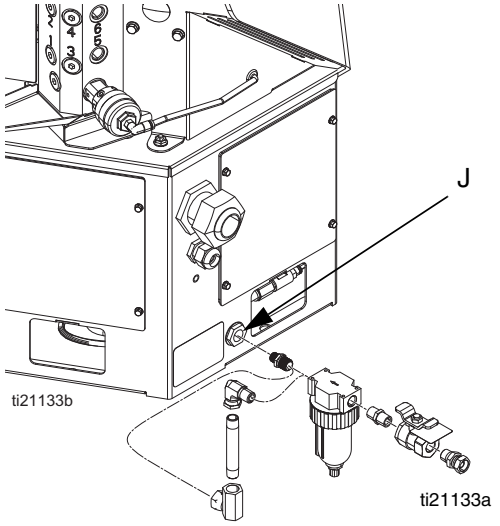


FIG. 10

REMARQUE : le système doit être équipé d'une vanne à bille de type purgeur qui permet la purge de la pression en aval lorsqu'il est fermé. Sinon, l'alimentation en air devra être débranchée du système chaque fois que la pression doit être relâchée.

REMARQUE : Le système doit utiliser un filtre à air avec un débit de 30 scfm au moins.

17. *Si la même alimentation en air est utilisée pour plusieurs pistolets,* veillez à installer un raccord en T dans la conduite d'air avant la vanne à bille. Il ne doit rien y avoir entre la vanne à bille et le système. Consultez le manuel du pistolet pour connaître les exigences de pression d'air et utilisez un régulateur avant le pistolet pour réduire la pression de l'air le cas échéant.

18. Fermez la vanne à bille.

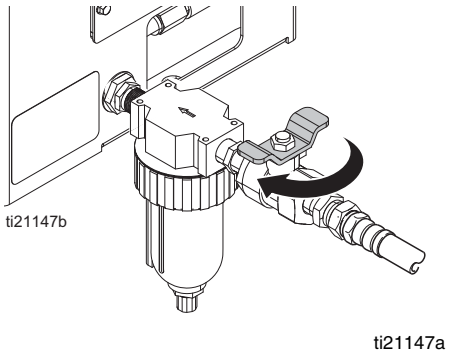


FIG. 11

19. Fixez une conduite d'alimentation en air de 10 mm (3/8 po.) minimum sur le filtre à air. Voir FIG. 11.

REMARQUE : la pression d'alimentation en air doit être entre 80 psi (550 kPa, 5,5 bars) et 6,9 bars (690 kPa, 100 psi). Pression recommandée : 100 psi (690 kPa, 6,9 bars) Si l'on s'attend à ce que la pression de l'air chute en dessous de 80 psi (0,5 MPa, 5 bars), un kit de réservoir à air permet au système de fonctionner à 60 psi (04 MPa, 4 bars). Voir "**Kit de réservoir pneumatique, 16W366**" à la page 95.

20. *Pour verrouiller l'accès aux réglages de pression,* achetez un **Verrouillage du réglage de l'air, 24R084**. Consultez les instructions d'installation à la page 90.

21. *Pour installer une colonne témoins qui indique la présence d'une erreur dans le système par l'intermédiaire d'un témoin rouge,* achetez un **Kit de colonne témoin, 24R226**. Consultez les instructions d'installation à la page 94.

22. *Pour passer d'un système à 2 passages à un système à 4 passages,* achetez un **Kit de mise à niveau 4 passages, 24R237**. Consultez les instructions d'installation à la page 96.

23. Installez des capuchons de connecteur électrique de MZLP sur tous les passages inutilisés.

Configuration recommandée pour l'air

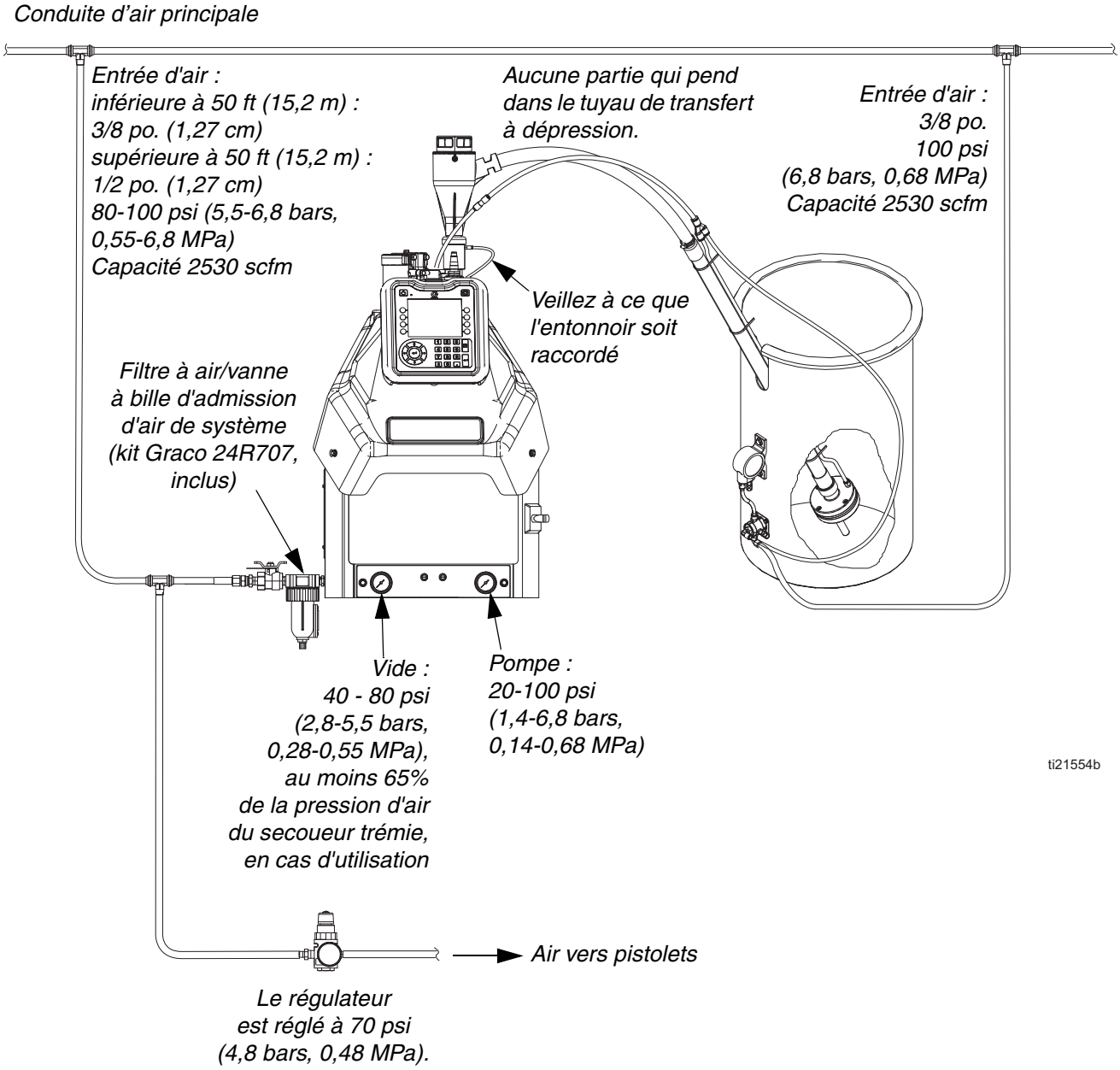


FIG. 12

Branchement du cordon électrique

REMARQUE : consultez le chapitre **Mise à la terre** à la page 14.

- Un câblage erroné peut produire une décharge électrique ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué dans les règles. Faites intervenir un électricien qualifié pour effectuer toute opération électrique. S'assurer que l'installation est conforme aux réglementations locale et nationale en matière de sécurité et d'incendie.

  Pour réduire les risques de décharge électrique, effectuez **Fixation des composants** toute la procédure commençant à la page 14 avant le branchement du cordon électrique.

REMARQUE : la douille de réducteur de tension (106) installée convient à un cordon électrique d'un d.e. entre 18 mm et 32 mm (0.708 et 1.26 po.). Voir FIG. 14. Le cas échéant, utilisez une clé pour serrer la douille de réducteur de tension de façon à ce qu'elle soit bien ajustée sur le câble.

Voir **Circuits électriques de 480 V**, voir la page 21.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Débranchez le câble de l'ADM, poussez-le dans la protection en plastique puis retirez-la du système.
3. Retirez la porte d'accès du boîtier électrique (T). Consultez FIG. 2 à la page 9.
4. Assurez-vous que les cavaliers du bloc de bornes sont correctement positionnés par rapport à la phase et la tension utilisées. Si cela est nécessaire, changez-les de place pour qu'ils correspondent FIG. 15 à la page 20. Consultez le tableau suivant, FIG. 13 et FIG. 15.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout dommage, assurez-vous que les cavaliers des bornes sont correctement installés avant de passer à l'étape suivante.

Guide d'installation des cavaliers du bornier				
Tension	**Emplacement bornier**			
	Câble cavalier 127201	**Cavalier pour 2 bornes 126814**	**Cavalier pour 3 bornes 126815**	**Cavalier pour 5 bornes 126816**
200-240VAC, monophasé	Non utilisé	Non utilisé	3-5	6-10
350-415VAC, triphasé, WYE	Non utilisé	5-6, 8-9	2-4	Non utilisé
200-240VAC, triphasé, DELTA	3-7	4-5, 9-10	6-8	Non utilisé

REMARQUE : les cavaliers ne doivent être changés que si la phase ou la tension sont différentes de celles pour lesquelles le système a été conçu en usine.

REMARQUE : tous les cavaliers dont vous pourriez avoir besoin sont livrés avec le système dans un sac placé derrière le panneau avant du boîtier électrique. Laissez les cavaliers inutilisés dans le sac.

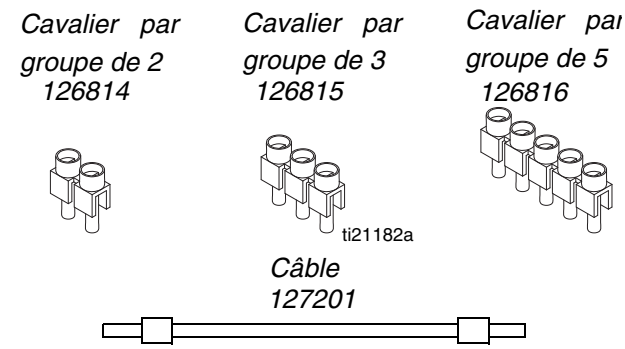


FIG. 13 : Cavaliers

REMARQUE : utilisez les cavaliers rigides en métal 2, 3 et 5 fournis et le fil à cavalier pour les bornes 2C-10C. Utilisez les cavaliers en plastique rouge pour les bornes 11-14.

5. Insérez le cordon électrique dans la douille du réducteur de tension du boîtier électrique (106). Consultez FIG. 14 à la page 20.
   a. Circuit du cordon électrique alternatif : avec un conduit, faites passer le cordon électrique du point (X) au point (Y). Un conduit est nécessaire lorsque les cordons passent à côté des composants d'air comprimé.

6. Fixez les viroles isolées à l'extrémité de chaque câble.

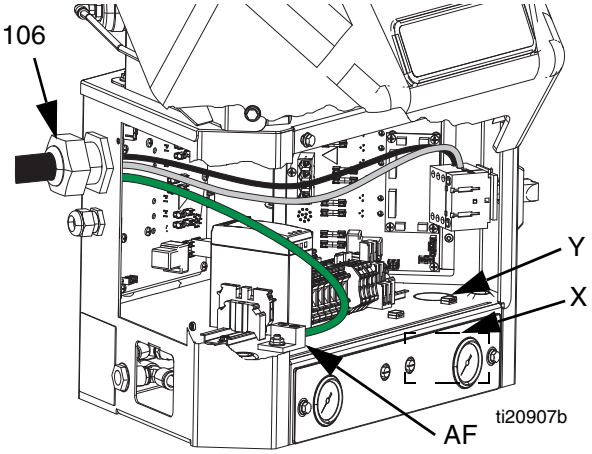


FIG. 14

7. Raccordez le fil de terre au châssis (masse) (AF). Voir FIG. 14.

8. Raccordez L1, L2, L3 et N comme illustré dans la FIG. 15. Seuls quelques modèles utilisent les 4 câbles.

9. Utilisez les attaches mono-usage pour fixer le cordon électrique aux fixations situées en haut à l'intérieur du boîtier électrique.

10. Serrez les bornes à vis à un couple minimum de 1,1 N•m (10 po.-lb).

11. Installez la porte du boîtier électrique.

12. Effectuez **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21 avant d'allumer le chauffage.

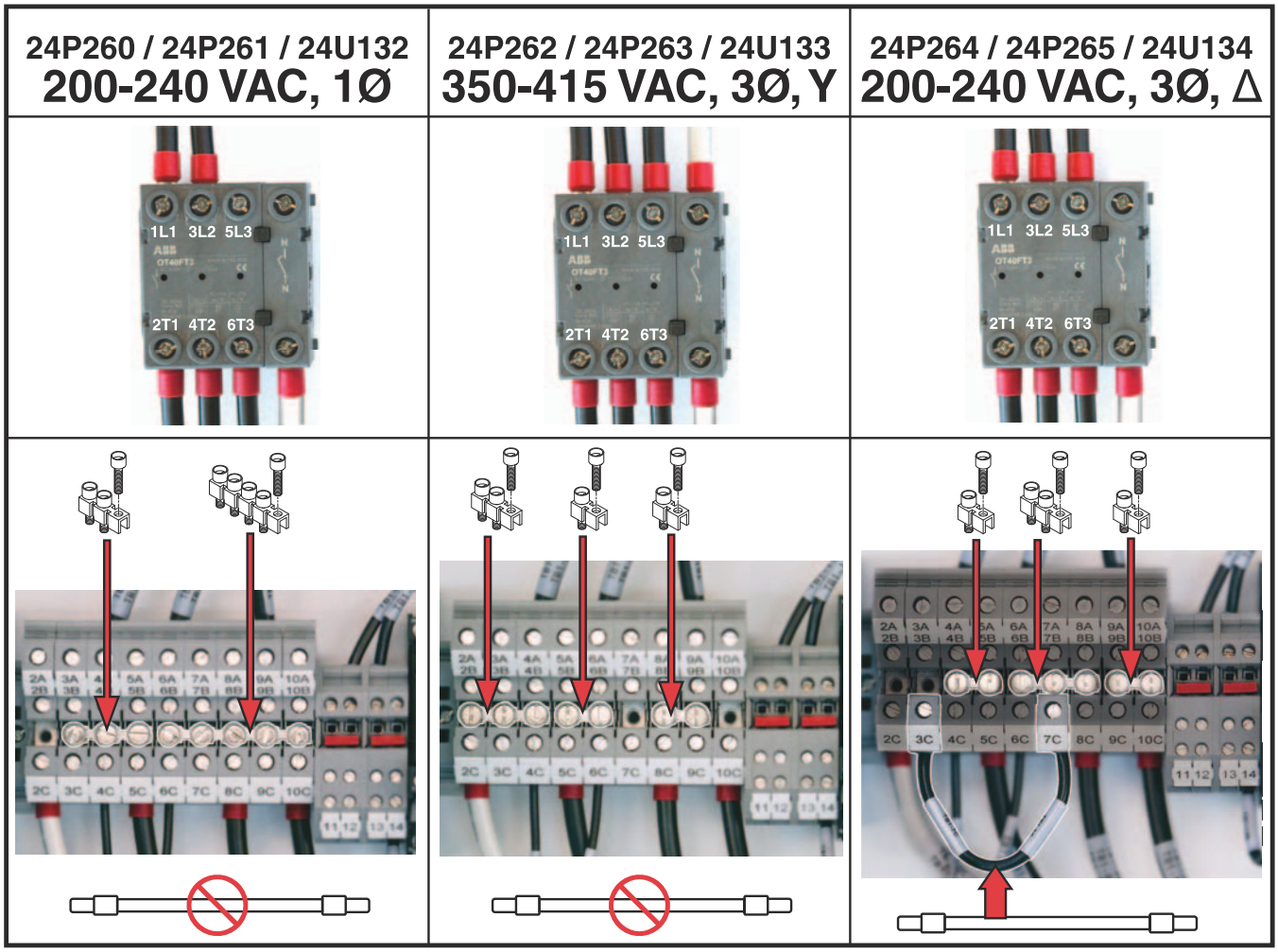


FIG. 15

Circuits électriques de 480 V

Pour une alimentation électrique de 480 V, faites installer un transformateur abaisseur de 480 V - 240 V par un technicien qualifié.

Calibrage du transformateur

Pour une alimentation monophasée, installez un transformateur de 480 V - 240 V 24U169 (acheté séparément). Voir **Transformateur de courant monophasé de 480 V à 240 V, 24U169** à la page 100.

Il est possible de calculer le calibrage minimum du transformateur en prenant la tension de sortie multipliée par le paramètre de disjoncteur ADM.

Exemple sur alimentation monophasée avec un paramètre de disjoncteur 20 A ADM :
240 volts x 20 amps = 4800 watts

Exemple sur alimentation triphasée avec un paramètre de disjoncteur 20 A ADM :
240 V x 20 A x √ (3) = 8315 W

Circuits électriques de 208 V

Pour une alimentation électrique de 208 V, faites installer un transformateur abaisseur de 208 V - 240 V par un technicien qualifié pour renforcer les démarrages.

Calibrage du transformateur

Il est possible de calculer le calibrage minimum du transformateur en prenant la tension de sortie du transformateur multipliée par le paramètre de disjoncteur ADM.

Exemple sur alimentation monophasée avec un paramètre de disjoncteur 20 A ADM :
240 volts x 20 amps = 4800 watts

Exemple sur alimentation triphasée avec un paramètre de disjoncteur 20 A ADM :
240 V x 20 A x SQRT(3) = 8315 W

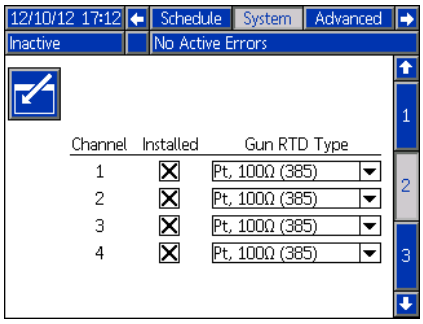
Sélection des paramètres de l'ADM

REMARQUE : consultez **Annexe A - ADM** à la page 104, pour de plus amples informations concernant l'ADM, y compris celles concernant le fonctionnement général.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche) .

2. Lorsque l'ADM a fini de démarrer, appuyez sur pour passer des écrans de fonctionnement aux écrans de configuration. Utilisez les touches , , , et pour passer d'un écran à l'autre.

3. Sur l'écran Système 2 :



   a. Cochez la case dans la colonne "Installed" (installé) de chaque passage sur lequel un tuyau chauffé et un pistolet ont été installés.

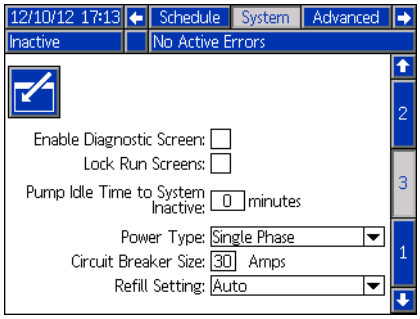
   b. Sélectionnez le type de RTD utilisé pour chaque pistolet installé. Consultez le manuel du pistolet.

REMARQUE : un paramètre RTD incorrect rendra le système incapable de maintenir le paramètre de température.

REMARQUE : Les types de RTD pris en charge sont Ni, 100 Ohm, Ni, 120 Ohm, NiFe, 604 Ohm, Pt, 100 Ohm (385), Pt, 100 Ohm (392) et Pt, 1000 Ohm. Une sélection "auto" est disponible, mais ne l'utilisez que lorsque le type de RTD spécifique ne peut être identifié. L'utilisation du paramètre RTD "auto" peut entraîner l'apparition de températures erronées.

Pour éviter tout risque d'incendie et d'explosion, un électricien qualifié doit déterminer le calibrage adéquat du disjoncteur à utiliser en fonction de l'alimentation électrique du système.

4. Sur l'écran Système 3 :



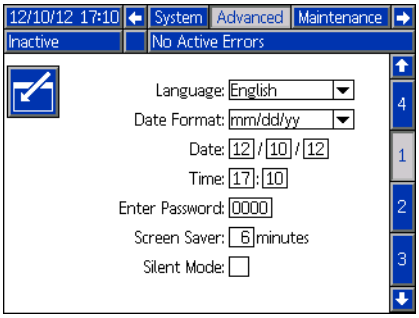
   a. Saisissez le calibrage du disjoncteur principal utilisé. Il s'agit du disjoncteur installé à l'extérieur du système sur son alimentation électrique.

REMARQUE : avec un transformateur de 480 V à 240 V, la valeur du calibrage de disjoncteur définie sera deux fois la valeur nominale de 480 V. Avec un transformateur 24U169, le calibrage du disjoncteur doit être de 30 A avec alimentation monophasée.

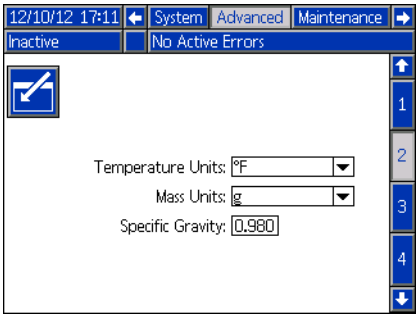
REMARQUE : le système InvisiPac limite la puissance qu'il tire en fonction du calibrage du disjoncteur du circuit d'alimentation. Cela impacte les durées de démarrage car cela affecte la puissance de chauffe utilisée pour préchauffer les produits.

b. Sélectionnez le type d'alimentation électrique entrante.

5. Sur l'écran Advanced (avancé) 1, réglez la date et l'heure du système.



6. Sur l'écran Advanced (avancé) 2, sélectionnez les unités de température et de masse.



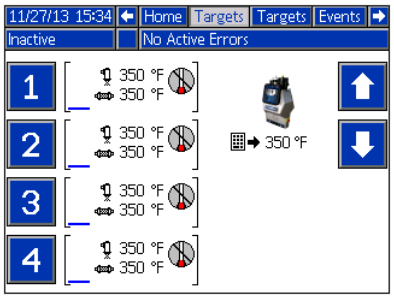
7. Pour configurer la fonction Schedule (planning), consultez **Planning** à la page 29.

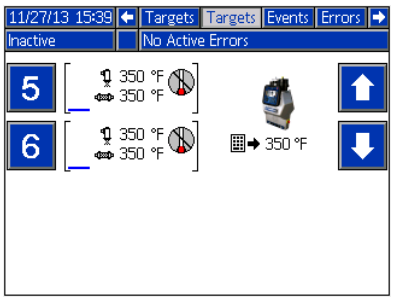
REMARQUE : la fonction Schedule (planning) permet au système d'activer et désactiver automatiquement le chauffage aux horaires prédéterminés de sorte que le système est déjà à température lorsque le service commence.

8. *Si vous le souhaitez,* configurez tous les paramètres restants dans les écrans de configuration avant de passer aux étapes suivantes qui utilisent les écrans de fonctionnement. Cela n'est pas nécessaire au fonctionnement du système mais comprend certaines fonctions utiles. Consultez **Annexe A - ADM**, à partir de la page 104, pour de plus amples informations concernant chaque élément de la configuration.

9. Appuyez sur pour passer des écrans de configuration aux écrans de fonctionnement.
Utilisez les touches , , , et pour passer d'un écran à l'autre.

10. Dans l'écran Targets (cibles), utilisez et , à côté de pour régler le paramètre du système du compartiment de fusion.
Le paramètre de température peut également être saisi à l'aide du clavier numérique.





11. Sur l'écran Targets (cibles), réglez les paramètres de température du tuyau chauffé et du pistolet :

REMARQUE : InvisiPac est un système sans réservoir puissant qui chauffe plus rapidement que les systèmes à réservoir classiques. La température des réservoirs est fréquemment inférieure à celle d'application pour éviter une dégradation importante de la colle, étant donné qu'une grande quantité de colle se maintient à température.

a. Appuyez sur

pour sélectionner le passage.

b. Utilisez et , à côté de

, pour régler le paramètre de température du pistolet à la valeur souhaitée pour ce passage.

REMARQUE : Si une température supérieure d'applicateur est requise, réglez toutes les zones à la température supérieure ou ne réglez que l'applicateur par petits incréments.

REMARQUE : vous pouvez également utiliser les boutons-poussoirs haut et bas physiques du clavier de l'ADM jusqu'à ce que se trouve à proximité du paramètre de température à modifier puis utilisez le clavier pour saisir la température souhaitée.

c. Utilisez et , à côté de

, pour régler le paramètre de température du tuyau chauffé à la valeur souhaitée pour ce passage.

REMARQUE : vous pouvez également utiliser les boutons-poussoirs haut et bas physiques du clavier de l'ADM jusqu'à ce que se trouve à proximité du paramètre de température à modifier puis utilisez le clavier pour saisir la température souhaitée.

AVERTISSEMENT

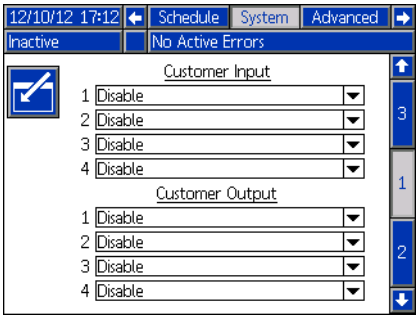
Réglez le compartiment de fusion, le tuyau et le pistolet au même point de réglage de température pour un meilleur résultat. Ne réglez pas la température du tuyau à une température supérieure de celle du compartiment de fusion. Avoir un point de réglage du tuyau supérieur à celui du compartiment de fusion n'est pas nécessaire sur le système sans réservoir et peut comporter une dégradation de la colle dans le tuyau. Un temps de passage court de la colle dans le compartiment de fusion fait qu'il n'est pas nécessaire de régler le compartiment de fusion à un point de réglage inférieur à celui des autres zones. Voir **Astuces de fonctionnement pour réduire la carbonisation**, page 33.

Pistolets

Le chauffage du pistolet est contrôlé par le système mais ce dernier ne contrôle pas l'ouverture ni la fermeture des vannes. Configurez un régulateur de pistolet indépendant pour ouvrir et fermer les vannes.

Branchement de l'API

Un API peut contrôler et surveiller tous les éléments illustrés dans les menus déroulants de l'écran System 1 des écrans de configuration.



Options menu déroulant d'entrée client

Option	Description
Désactivation	Non utilisé.
Chauffage marche/arrêt	Activer/désactiver le système de chauffage et la pompe.
Canal 1, 2, 3 ou 4 act./désact.	Activer/désactiver le chauffage du tuyau et du pistolet pour ce passage individuel.

Options menu déroulant de sortie client

Option	Description
Désactivation	Non utilisé.
Système prêt	Indique que le système a atteint la température et que la pression de la pompe est stable.
Erreur (alarme)	Indique qu'une alarme est active. Une alarme déclenchée désactive le système de chauffage et la pompe.
Erreur (écart/conseil)	Indique qu'il y a un écart actif ou un conseil. Un écart actif ou un conseil NE désactivent PAS le système de chauffage et la pompe.
Date prévue maint.	Indique que le total de maintenance a atteint la valeur préétablie pour lancer l'avis.

REMARQUE : toutes les sorties sont normalement ouvertes lorsque la puissance est sur OFF (arrêt) Pour la sortie d'erreur (Alarme), les contacts s'ouvrent au moment où l'alarme se déclenche. Pour toutes les autres, les contacts se ferment.

REMARQUE : le système InvisiPac est expédié avec deux connecteurs de bornes à vis qui se fixent dans les connecteurs H1 et H2 du MZLP. Les connecteurs sont dans un sac à l'intérieur de la porte frontale du boîtier électrique. Pour remplacer les connecteurs, commandez le kit 24P176.

1. Sur l'écran System 1 (dans les écrans de configuration), sélectionnez la fonction de chaque entrée au niveau du connecteur H1 du MZLP et de chaque sortie au niveau du connecteur H2 du MZLP.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. Retirez la porte frontale du boîtier électrique.
4. Faites passer le câble E/S dans le réducteur de tension du boîtier électrique. Consultez le schéma de raccordement du câble E/S client (S) de FIG. 1 à la page 8.
5. Coupez l'alimentation électrique de l'API.
6. Raccordez les connecteurs H1 et H2 de l'API.

REMARQUE : chaque connecteur présente quatre signaux. La carte du MZLP indique la plage d'entrée de chaque signal. Consultez le tableau suivant pour connaître les attributions des broches.

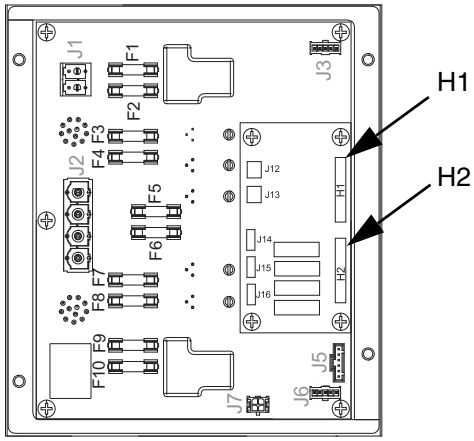


FIG. 16: Carte du MZLP

H1 - Entrée client		H2 - Sortie client	
Signal	**Fiche**	**Signal**	**Fiche**
1	1, 2	1	1, 2
2	3, 4	2	3, 4
3	5, 6	3	5, 6
4	7, 8	4	7, 8

Entrées : Élevé : 10–30 VCC, faible : 0-5 VCC. Entre la fonction sans souci concernant la polarité. L'application de tension "élevée" activera le chauffage et les passages. La suppression de tension désactivera le chauffage et les passages.

Sorties : 0/-250 VCA, -30 VCC, 2 A

Schémas du bloc de connexion API

Les schémas suivants indiquent comment raccorder les entrées et les sorties du client à l'appareil InvisiPac MZLP. Pour des raisons de commodité, chaque appareil InvisiPac est expédié avec un kit de connecteurs 24P176. Si vous perdez un connecteur ou qu'un connecteur est endommagé, commandez un kit 24P176 pour obtenir des pièces de rechange.

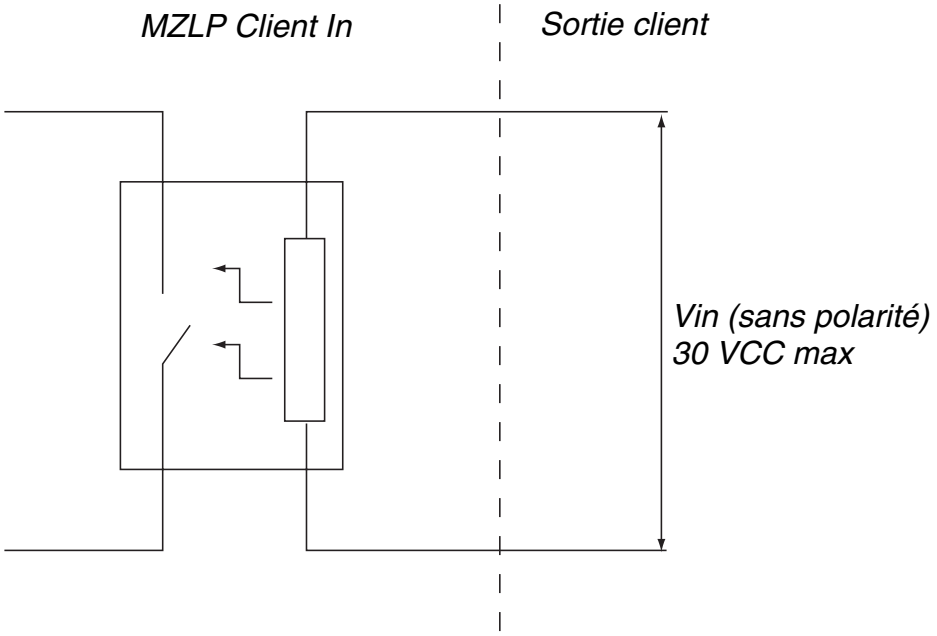


FIG. 17 : Entrée client

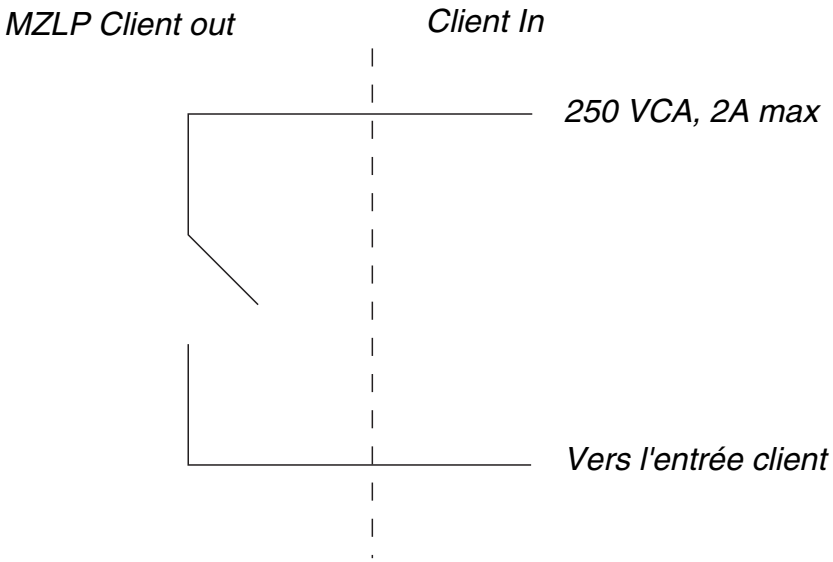


FIG. 18 : Sortie client

Fonctionnement

Le chauffage et la distribution de colles mélangées à chaud peuvent créer des vapeurs néfastes. Lisez les avertissements et les fiches de données de sécurité du fabricant afin de connaître les dangers potentiels et les précautions à prendre. La ventilation de la zone de travail peut être requise.

REMARQUE : Consultez **Annexe A - ADM** à la page 104 pour avoir des informations détaillées concernant l'ADM.

AVERTISSEMENT

Pour éviter d'endommager les boutons des touches programmables, n'appuyez pas dessus avec des objets pointus tels que des stylos, des cartes plastiques ou des ongles.

REMARQUE : Consultez la **Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB** à la page 110 pour avoir des informations détaillées concernant l'USB.

Présentation

Le système comprend un système de transfert à dépression qui envoie les pastilles de colle dans le système au fur et à mesure des besoins. Une fois chauffée, la colle entre dans la pompe qui l'envoie dans les tuyaux chauffés puis dans les pistolets chauffés. Le pistolet s'ouvre ensuite brièvement pour distribuer la quantité souhaitée de colle.

Même si le système atteint rapidement la température de fonctionnement, une fonction Schedule (planning) existe au niveau de l'ADM ; cette dernière supprime le temps d'attente de la montée en température du système. La fonction Schedule (planning) active le système de chauffage au moment indiqué par l'utilisateur pour que le système soit prêt pour la distribution lorsque le service commence. La fonction Schedule (planning) désactive également le système de chauffage au moment indiqué par l'utilisateur afin d'être sûr que ce système est bien désactivé lorsqu'il n'est pas utilisé.

Démarrage et amorçage initiaux

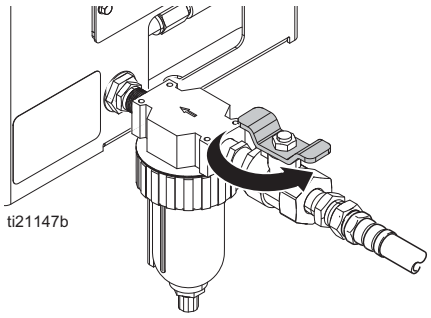
REMARQUE : toutes les procédures de configuration doivent être terminées avant le démarrage initial. Consultez **Installation** à la page 14.

REMARQUE : seules les pastilles de colle rondes à mélanger à chaud de 6 mm (1/4 po.) doivent être utilisées dans le système InvisiPac. Les pastilles de colle de type PSA ne fonctionnent pas dans le système InvisiPac.

1. Dirigez les pistolets vers un bac de récupération approprié.
2. Assurez-vous que l'admission du secoueur se situe en bas du réservoir de pastilles de colle. Un réservoir pour pastilles de colle vibrant optionnel, référence 24R136, est disponible. Consultez **Accessoires** à la page 89.

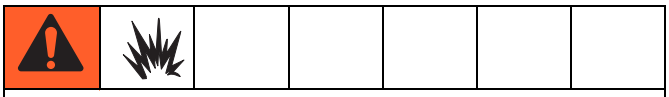
REMARQUE : l'admission du secoueur doit être entièrement recouverte de pastilles de colle pour pouvoir effectivement faire passer les pastilles dans le tuyau.

3. Remplissez le réservoir pour pastilles de colle de pastilles de colle à mélanger à chaud.
4. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche) .
5. Ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système.



6. Utilisez le régulateur de pression de la pompe (C) pour mettre la pression de l'air de la pompe à 0. Consultez FIG. 1 à la page 8.
7. Utilisez le régulateur de pression d'air du transfert à dépression (E) pour régler le paramètre de pression d'air du transfert à dépression entre 40-100 psi (280-690 kPa, 2.8-6,9 bars). Réglage recommandé : 60 psi (414 kPa, 4,1 bars) Consultez FIG. 1 à la page 8.

REMARQUE : Le transfert à dépression ne fonctionnera pas tant que la pompe n'aura pas atteint la température de fonctionnement.



Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion, ne dépassez jamais la température nominale du liquide de nettoyage. Si le système a juste été rincé, du liquide de nettoyage reste présent dans ce dernier tant qu'il n'est pas amorcé avec la colle. Ne faites pas monter la température au-delà de la température nominale du liquide de nettoyage tant que le système n'a pas été amorcé avec de la colle.

REMARQUE : de l'huile résiduelle pourrait être présente dans un système neuf suite aux essais en usine avant l'expédition. Pour prévenir l'émanation de fumée, veillez à effectuer les étapes suivantes.

8. *Pour les systèmes neufs uniquement :* régler momentanément la température du compartiment de fusion à 121°C (250°F). Consultez **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21 pour connaître les instructions.

9. Appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe.

REMARQUE : lorsque le système a atteint la bonne température, la pompe s'active automatiquement mais ne démarre pas car aucune pression d'air ne lui est envoyée.

REMARQUE : lorsque la température du compartiment de fusion est atteinte, la fonction d'auto-remplissage commence à remplir l'entonnoir avec les pastilles.

10. *Pour les systèmes neufs uniquement :* lorsque la température du compartiment de fusion est de 121°C (250°F) et que l'entonnoir est plein, réglez la température du compartiment de fusion à nouveau sur la température de fonctionnement souhaitée. Consultez **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21 pour connaître les instructions.

11. Utilisez un régulateur de pistolet séparé pour ouvrir les pistolets et les garder ouverts.

AVERTISSEMENT

Lors de l'étape suivante, afin d'éviter tout dommage à la pompe suite à une cavitation, n'utilisez pas de pression d'air supérieure à 20 psi (140 kPa, 1,4 bar) au niveau de la pompe tant que le système n'est pas totalement amorcé.

12. Lorsque les pistolets sont ouverts et que le système est monté en température, augmentez progressivement la pression de l'air au niveau de la pompe jusqu'à ce que cette dernière commence à tourner très doucement. Une pression d'environ 20 psi (140 kPa, 1,4 bar) doit être suffisante.

REMARQUE : En dessous de 20 psi (140 kPa, 1,4 bar), le fonctionnement pourrait être irrégulier.

13. Faites fonctionner la pompe jusqu'à ce que du produit propre et sans air soit distribué par chaque pistolet.

14. Lorsque chaque pistolet est totalement amorcé, réglez la pompe au niveau de pression souhaité :

    a. Réglez la pression de la pompe entre 20 et 100 psi (140 et 690 kPa, 1,4 et 6,9 bars).

    b. Utilisez un régulateur de pistolet séparé pour ouvrir et fermer de façon répétée chaque pistolet tout en inspectant le jet de distribution.

    c. Répétez jusqu'à obtenir le jet de distribution souhaité.

Remplissage manuel

REMARQUE : utilisez le remplissage automatique aussi souvent que possible. Le système utilise par défaut le remplissage automatique ; le passage en remplissage manuel doit se faire manuellement. Utilisez le remplissage manuel uniquement lorsque le remplissage automatique du système ne fonctionne pas correctement et que ce dernier ne peut pas être réparé dans des délais appropriés. Effectuez un entretien du système d'alimentation automatique aussitôt que possible afin de limiter l'accumulation de débris sur le capuchon d'alimentation.

Il est recommandé de maintenir un débit minimum de 227 g (1.5 lb)/h afin d'éviter que le produit ne se mélange dans le capuchon d'alimentation et dans l'entonnoir. Si le débit de production est inférieur à 227 g (1.5 lb)/h ou si le système reste à température sans procéder à une distribution pendant une longue période, utilisez le remplissage manuel avec précaution. Le débit du système peut être surveillé en activant l'écran Diagnostic.

1. Sur l'écran System 3 (dans les écrans de configuration), sélectionnez "Manual" (manuel) dans le menu déroulant du mode 2 "Refill" (remplissage).

2. Retirez les vis à tête cruciforme puis retirez le capuchon de l'entonnoir de ce dernier.

3. Remplissez l'entonnoir de pastilles de colle.

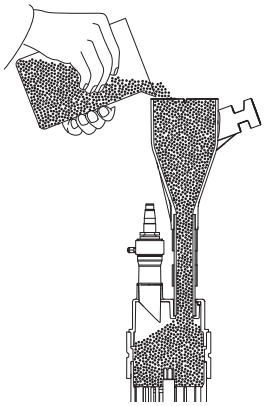


FIG. 19

4. Remplissez suffisamment l'entonnoir pour maintenir le débit de distribution requis.

5. Lorsque la distribution quotidienne est terminée, distribuez le produit dans un bac de récupération jusqu'à atteindre la section la plus étroite de l'entonnoir ; continuez ensuite la purge du produit par la vanne pendant 75 courses de pompe supplémentaires.

REMARQUE : cela va faire descendre le niveau de colle dans le capuchon d'alimentation jusqu'au niveau approprié pour éviter tout problème au démarrage le jour de production suivant.

REMARQUE : les courses de la pompe peuvent être surveillées à partir de l'écran Maintenance ou en comptant les basculements de la pompe. Pour compter les basculements de la pompe, écoutez les pulsations d'échappement du moteur pneumatique ; deux pulsations d'échappement correspondent à un cycle de la pompe (deux courses).

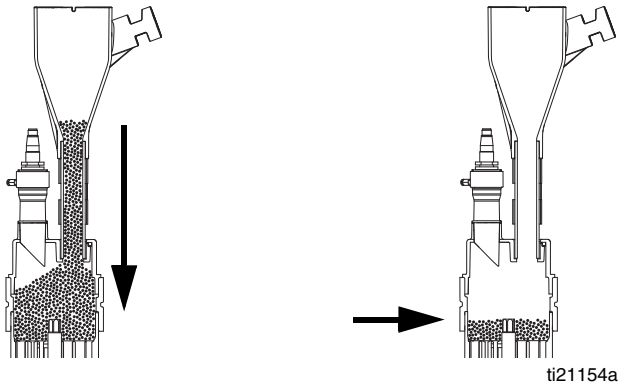


FIG. 20

Remplissage automatique

Le système utilise le remplissage automatique par défaut. Si le remplissage automatique du système ne fonctionne pas correctement et qu'il ne peut pas être immédiatement réparé, le remplissage manuel peut être utilisé.

Pour utiliser le remplissage automatique :

1. Sur l'écran System 3 (dans les écrans de configuration), sélectionnez "Automatic" (automatique) dans le menu déroulant du mode "Refill" (remplissage).

2. Assurez-vous que le secoueur et le tuyau sont raccordés au système. Voir **Fixation des composants** à la page 14.

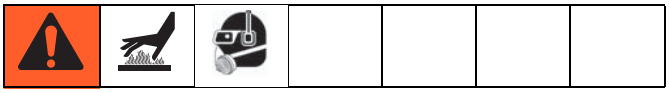
3. Assurez-vous que l'entrée du secoueur (K) se trouve en bas du réservoir de pastilles de colle rempli de pastilles de colle à mélanger à chaud. Voir FIG. 1 à la page 8.

REMARQUE : l'entrée du secoueur doit être entièrement recouverte de pastilles de colle pour qu'il puisse effectivement faire passer les pastilles dans le tuyau.

4. *Si cela n'est pas encore fait,* utilisez le régulateur de pression d'air du transfert à dépression (E) pour régler le paramètre de pression d'air du transfert à dépression entre 40 et 100 psi (280 et 690 kPa, 2,8 et 6,9 bars). Réglage recommandé : 60 psi (414 kPa, 4,1 bars) Consultez FIG. 1 à la page 8.

REMARQUE : le système transférera automatiquement les pastilles au système au fur et à mesure des besoins.

Distribution



REMARQUE : seules les pastilles de colle à mélanger à chaud doivent être utilisées dans le système InvisiPac.

1. *Si le système est vide ou qu'il y a de l'air dans les conduites,* exécutez la procédure **Démarrage et amorçage initiaux** à la page 26.

2. Si l'interrupteur d'alimentation électrique principale est en position OFF (arrêt), mettez-le en position ON (marche) .

REMARQUE : l'interrupteur d'alimentation électrique principal doit tout le temps resté en position ON (marche) lorsque la fonction Schedule (planning) est utilisée.

3. Préparation à la distribution :

   a. Vérifiez si la vanne à bille de l'admission d'air(J) est ouverte. Voir FIG. 1 à la page 8.

b. Vérifiez les manomètres (D, F) pour vous assurer que les pressions d'air de la pompe et du transfert à dépression sont réglées comme souhaité. Voir FIG. 1 à la page 8.

c. *En cas d'utilisation de la fonction de remplissage automatique,* consultez **Remplissage automatique** à la page 28.

d. *En cas d'utilisation de la fonction de remplissage manuel,* consultez **Remplissage manuel** à la page 27.

e. Assurez-vous que les pistolets sont fermés.

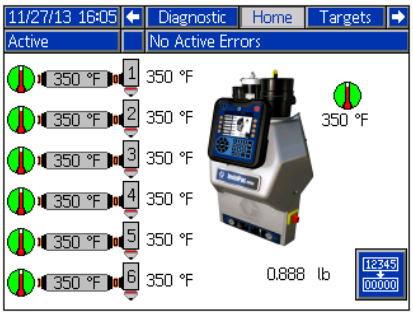
4. Appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe.

REMARQUE : en cas d'utilisation de la fonction Schedule (planning), le chauffage et la pompe seront automatiquement activés à l'heure définie. Vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur si vous utilisez la fonction Schedule (planning) sauf si vous souhaitez activer le système de chauffage avant l'heure définie.

REMARQUE : lorsque le système a atteint la température, la pompe commence automatiquement à fonctionner. Elle décrochera à la pression sauf si le pistolet est ouvert. Une fois le système à température, le produit sera distribué à chaque fois qu'un pistolet sera ouvert.

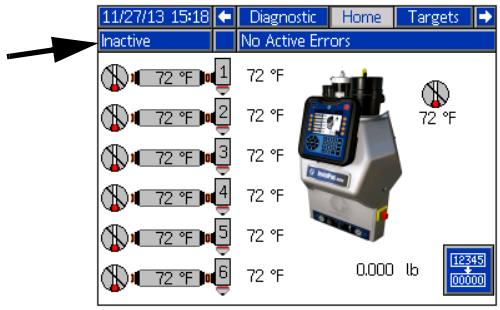
5. *Lorsque le système a atteint la température,* utilisez un régulateur de pistolet séparé pour ouvrir et fermer les pistolets en fonction des besoins de distribution du produit.

REMARQUE : lors du fonctionnement du système, les températures réelles du tuyau, du pistolet et du compartiment de fusion sont affichées dans l'écran Home (accueil).



Arrêt

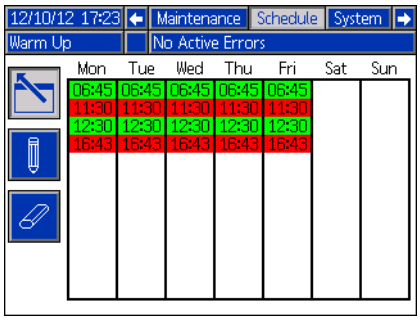
Appuyez sur pour désactiver le chauffage et la pompe. L'écran va afficher "Inactive" (désactivé). En cas d'utilisation de la fonction Schedule (planning), le chauffage et la pompe seront automatiquement désactivés à l'heure définie. Vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur si vous utilisez la fonction Schedule (planning) sauf si vous souhaitez désactiver le système de chauffage avant l'heure définie. Si le chauffage a été désactivé manuellement, la fonction Schedule (planning) l'activera automatiquement à l'heure définie suivante.



Ne mettez pas l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt) si vous utilisez la fonction Schedule (planning).

Planning

La fonction Schedule (planning) permet à l'utilisateur de définir les heures auxquelles le système va automatiquement activer et désactiver le chauffage et la pompe.



Réglage des horaires de planification

REMARQUE : les horaires sont réglés à l'aide d'une horloge au format 24 heures. Plusieurs heures d'activation et de désactivation peuvent être définies pour chaque jour.

1. Sur l'écran Schedule (planning) (dans les écrans de configuration), définissez les heures d'activation pour chaque jour de la semaine.

2. Définissez les heures de désactivation pour chaque jour de la semaine.

Activation de la fonction Schedule (planning)

La fonction Schedule (planning) est automatiquement activée lorsque des valeurs sont saisies dans l'écran Schedule (planning). Pour désactiver la fonction Schedule (planning), supprimez toutes les valeurs de l'écran Schedule (planning) ou mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt) afin d'éviter que le système active et désactive automatiquement le chauffage.

Comment utiliser la fonction Schedule (planning)

À la fin de la journée de travail, laissez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche) . La fonction Schedule (planning) activera et désactivera le chauffage et la pompe aux heures indiquées.

Procédure de décompression

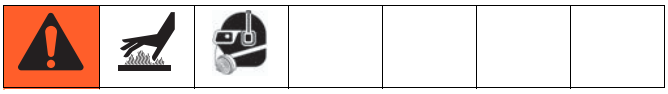
Appliquer la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.

Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit évacuée manuellement. Pour éviter des blessures graves provoquées par du liquide sous pression, comme des injections cutanées, des éclaboussures de liquide et des pièces en mouvement, exécutez la procédure de décompression lorsque vous arrêtez de pulvériser et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation sur OFF (arrêt) .
2. Fermez la vanne à bille d'admission d'alimentation en air.

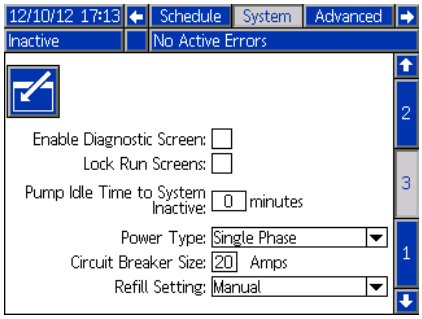
REMARQUE : Vérifiez manuellement que la pression est relâchée en ouvrant le pistolet et en vérifiant qu'aucune colle n'est distribuée.

Vidange du système



REMARQUE : le système doit être vidangé avant le rinçage et avant certaines procédures de maintenance et de réparation.

1. Sur l'écran System 3 (dans les écrans de configuration), sélectionnez "Manual" (manuel) pour le champ "Refill Setting" (paramètre de remplissage).



2. *Si le système de chauffage est désactivé,* appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe.
3. Diminuez la pression d'air de la pompe jusqu'à 0.
4. Fermez la vanne à bille d'admission d'air du système.
5. Débranchez le tuyau d'entrée du pistolet puis placez la sortie du tuyau dans un bac de récupération. Répétez l'opération pour tous les tuyaux. Laissez le connecteur électrique entre le tuyau et le pistolet raccordé.
6. Ouvrez le pistolet pour éliminer le liquide résiduel.
7. Lorsque le système a atteint la température de fonctionnement, augmentez progressivement la pression d'air jusqu'à ce que du liquide commence à couler dans le bac de récupération.

REMARQUE : plusieurs minutes peuvent être nécessaires pour vider le système. Lorsqu'il n'y a plus de liquide dans le compartiment de fusion au niveau de la pompe, cette dernière va commencer à tourner plus rapidement.

8. Lorsque la pompe commence à tourner plus rapidement, fermez la vanne à bille d'admission d'air du système.
9. Appuyez sur pour désactiver le chauffage et la pompe.
10. Retirez le bouchon de vidange du compartiment de fusion (W1). Voir FIG. 2 à la page 9.

11. Débranchez le tuyau de la sortie du compartiment de fusion.

12. Attendez que le système arrête la vidange ou 10 minutes maximum.

REMARQUE : il restera quelques résidus de colle dans le système.

13. Lorsque vous avez terminé l'exécution de la procédure nécessitant la vidange du système, sélectionnez de nouveau "Auto" pour le paramètre "Refill Setting" (paramètre de remplissage) dans l'écran System 3.

Rinçage

Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion, utilisez le liquide de nettoyage recommandé par le fabricant de la colle.

- Ne dépassez jamais la température nominale du liquide de nettoyage.
- Ne rincez jamais votre système, ou ne nettoyez jamais les composants en aluminium, avec des solutions de nettoyage à base d'hydrocarbures halogénés.

Pour éviter tout risque de sévères brûlures, portez un habillement de protection.

REMARQUE : cette procédure décrit comment rincer un tuyau à la fois pour une efficacité maximum.

Consultez les données techniques ou la fiche signalétique (MSDS) des produits mélangés à chaud pour savoir quel liquide de nettoyage utiliser. Contactez le fournisseur du produit mélangé à chaud si les données techniques ou la fiche signalétique (MSDS) ne sont pas disponibles.

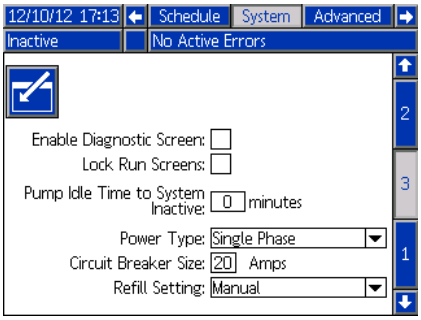
1. Exécutez **Vidange du système** à la page 30.

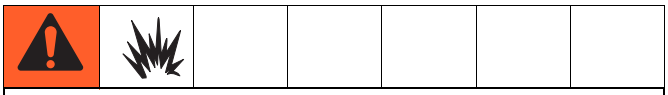
2. *Si le système de chauffage est activé,* appuyez sur pour désactiver le chauffage et la pompe.

3. Desserrez le collier de serrage du tuyau fixant l'entonnoir au support du moteur pneumatique puis retirez l'entonnoir du système. Gardez 33 mm (1,3 po.) de tuyau libre et le capuchon d'entonnoir attaché à l'entonnoir.

4. Desserrez le collier puis retirez le capuchon en plastique du compartiment de fusion. Laissez le capteur de remplissage attaché au capuchon.

5. Sur l'écran System 3 (dans les écrans de configuration), vérifiez si "Manual" (manuel) est bien sélectionné dans le champ "Refill Setting" (paramètre de remplissage).





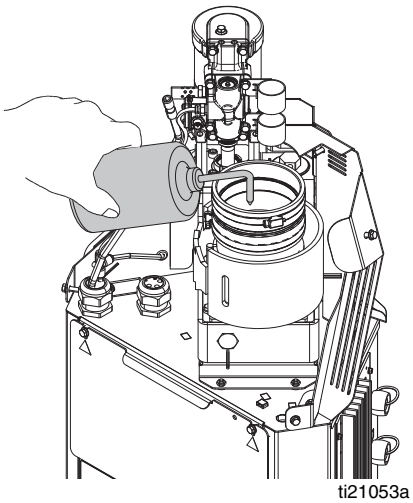
Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion, ne dépassez jamais la température nominale du liquide de nettoyage.

6. Modifiez les paramètres de température du compartiment de fusion, des tuyaux chauffés et des pistolets pour qu'ils correspondent à la température maximum recommandée par le fabricant du liquide de nettoyage pour produits mélangés à chaud.

7. Vérifiez si la vanne à bille d'entrée d'air du système est fermée et que la pression d'air de la pompe est réglée sur 0.

8. Laissez le système chauffer ou refroidir pour qu'il atteigne la température recommandée par le fabricant du liquide de nettoyage.

9. Remplissez le compartiment de fusion avec du liquide de nettoyage pour produits mélangés à chaud ayant atteint sa température maximum. Contactez le fournisseur de produits mélangés à chaud pour connaître les produits de nettoyage pour produits mélangés à chaud recommandés. Le niveau du fluide doit se trouver à 12,7 mm (1/2 po.) du haut du compartiment de fusion.


ti21053a

10. Débranchez un tuyau de son collecteur de pistolet.

REMARQUE : laissez tous les pistolets fermés pendant cette procédure.

11. Mettez le tuyau débranché dans un bac de récupération.

12. *Si le système de chauffage est désactivé,* appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe.

13. Attendez que la température du compartiment de fusion atteigne la température du produit de nettoyage pour produits mélangés à chaud recommandée par le fabricant.

REMARQUE : la pompe ne fonctionnera pas car la vanne à bille d'admission d'air du système est fermée.

14. Une fois la température du compartiment de fusion atteinte, laissez le liquide de nettoyage pour produits mélangés à chaud "tremper" dans le compartiment de fusion pour la durée indiquée par le fabricant du liquide de nettoyage.

REMARQUE : le "trempage" est important pour garantir le meilleur nettoyage possible.

15. Une fois que le liquide de nettoyage pour produits mélangés à chaud a "trempé" le temps indiqué, ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système. Augmentez lentement la pression d'air de la pompe jusqu'à ce que cette dernière commence à pomper le liquide de nettoyage pour produits mélangés à chaud et autres mélanges de colle par le tuyau vers le bac de récupération.

16. Lorsque la pompe commence à tourner plus rapidement, fermez la vanne à bille d'admission d'air du système pour arrêter la pompe.

17. Répétez les étapes 7 à 16 jusqu'à ce que du liquide de nettoyage propre, sans colle mélangée à chaud coule du tuyau détaché.

REMARQUE : le compartiment de fusion et le tuyau débranché sont maintenant parfaitement rincés.

18. Raccordez le tuyau sur le collecteur du pistolet.

19. Répétez les étapes 7 à 18 pour chaque tuyau supplémentaire installé, en laissant à chaque fois un tuyau différent débranché du collecteur du pistolet.

20. Retirez et remplacez le ou les filtre/s de tous les collecteurs du pistolet. Consultez le manuel du pistolet.

21. **Remplacement du filtre de sortie**. Voir page 34.

22. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

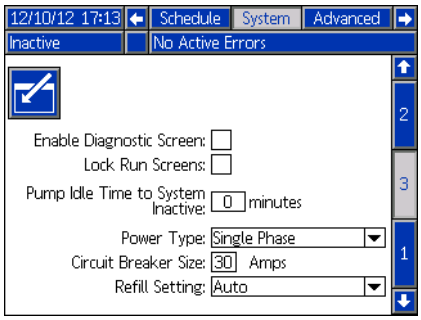
23. Placez un bac de récupération sous le rail de vidange (W2) puis retirez le bouchon de vidange (W1) et attendez que la vidange du système soit terminée. Consultez FIG. 2 à la page 9.

24. Laissez le système et le fluide refroidir puis exécutez toutes les procédures de maintenance commençant à la page 34.

25. Installez le capuchon de remplissage sur le boîtier en caoutchouc du compartiment de fusion.

26. Faites glisser l'entonnoir dans le support du moteur pneumatique et serrez le collier.

27. Sur l'écran System 3 (dans les écrans de configuration), sélectionnez "Auto" (automatique) pour le champ "Refill Setting" (paramètre de remplissage).



Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion, ne dépassez jamais la température nominale du liquide de nettoyage. Du liquide de nettoyage reste présent dans le système tant que ce dernier n'est pas amorcé avec la colle.

28. Exécutez **Démarrage et amorçage initiaux** à la page 26.

Astuces de fonctionnement pour réduire la carbonisation

Réglez la fonction **Pump Idle Time to System Inactive (durée de ralenti de la pompe avant désactivation du système)** de l'écran System 3 sur la plus petite valeur qui n'interfèrera pas avec le fonctionnement normal. Cette fonction désactive automatiquement le système de chauffage si la pompe tourne au ralenti pendant plus longtemps que le temps prédéfini. La désactivation du système de chauffage réduit la dégradation de la colle et limite la carbonisation.

Autant que possible, utilisez la **Planning** fonction, voir page 29, pour activer/désactiver automatiquement le système de chauffage en fonction de la programmation de production. Cela permettra à la colle de rester le moins possible à température. Moins le temps à température élevée est long, moins la colle se dégrade et moins il y a de carbonisation.

AVERTISSEMENT

Réglez le compartiment de fusion, le tuyau et le pistolet au même point de réglage de température pour un meilleur résultat. Ne réglez pas la température du tuyau à une température supérieure de celle du compartiment de fusion. Avoir un point de réglage du tuyau supérieur à celui du compartiment de fusion n'est pas nécessaire sur le système sans réservoir et peut comporter une dégradation de la colle dans le tuyau. Un temps de passage court de la colle dans le compartiment de fusion fait qu'il n'est pas nécessaire de régler le compartiment de fusion à un point de réglage inférieur à celui des autres zones.

Entretien

Remplacement du filtre de sortie

Le filtre de sortie est conçu pour éviter que de petits contaminants ne passent dans les tuyaux et les pistolets. Inspectez régulièrement le filtre. Remplacez le filtre après un rinçage et lorsque vous changez la colle utilisée dans le système.

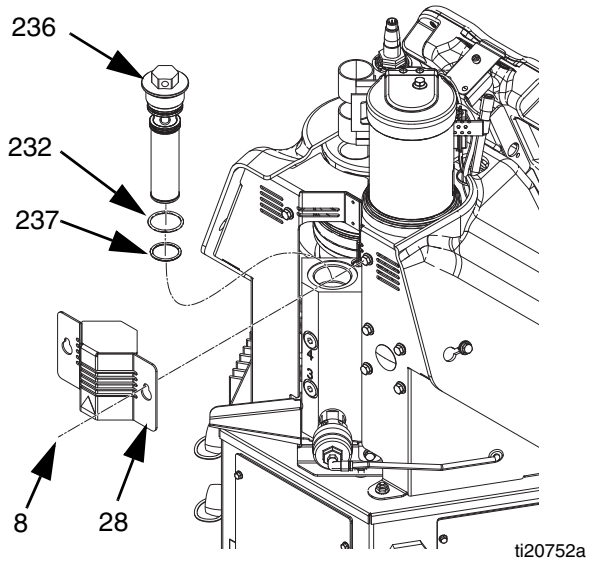


FIG. 21

1. *Si le système n'est pas monté en température,* appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe puis attendez que le système ait atteint sa température de fonctionnement.

Pour éviter des blessures graves, portez des gants et un habillement de protection qui isoleront vos mains et le reste de votre corps des surfaces et des produits chauds.

2. Exécutez **Procédure de décompression**, page 30, mais ne laissez pas le système refroidir. La colle doit être fluide afin d'exécuter cette procédure.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
4. Desserrez deux vis (8) puis faites glisser vers le haut la petite protection en métal (28) à l'arrière du système pour la retirer. Voir FIG. 21.
5. Utilisez une douille de 25,4 mm (1 po.) pour dévisser le filtre de sortie (236).
6. Insérez une clé Allen dans le capuchon du filtre de sortie pour le soulever (236) hors du système.
7. Jetez le filtre complet de sortie.
8. Placez les joints toriques (232, 237) fournis avec le nouveau filtre de sortie sur ce dernier (236).
9. Placez le nouveau filtre de sortie et les joints toriques dans le boîtier. Serrez avec une douille de 25,4 mm (1 po.).
10. Installez la petite protection en métal (28) sur le filtre de sortie puis serrez les deux vis (8).

Remplacement du filtre d'admission

Pour éviter des blessures graves, portez des gants et un habillement de protection qui isoleront vos mains et le reste de votre corps des surfaces et des produits chauds.

Le filtre d'admission est conçu pour éviter que de gros contaminants n'entrent dans le système. Le filtre d'admission ne peut être remplacé que lorsque le système est vide.

1. Fermez la vanne à bille d'admission d'air du système.

REMARQUE : certaines colles ont des points de fusion différents. La première température essayée doit être proche de la moitié de la température de distribution. Si la distribution se fait à 204°C (400°F), essayez d'abord 93°C (200°F) puis augmentez par incréments de 11°C (20°F). Si la distribution se fait à121°C (250°F), essayez d'abord 52°C (125°F) puis augmentez par incréments de 11°C (20°F).

REMARQUE : pour être sûr que la colle est sous forme de gel, et non de liquide, ne retirez pas le capuchon du filtre d'admission (215) lorsque la température dépasse la température souhaitée. Si la température est trop basse, la viscosité de la colle peut être trop importante pour retirer le filtre d'admission (213).

2. *Si la température du compartiment de fusion est inférieure à la température souhaitée et que le système de chauffage est désactivé,* appuyez sur pour activer le chauffage.
   Si la température du compartiment de fusion est supérieure à la température souhaitée et que le système de chauffage est activé, appuyez sur pour désactiver le chauffage.

3. Attendez que la température du compartiment de fusion atteigne la température souhaitée.

4. Lorsque la température du compartiment de fusion correspond à la température souhaitée, mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

5. Débranchez le câble de l'ADM, poussez-le dans la protection en plastique puis retirez-la du système.

6. Placez un morceau de carton sous le capuchon du filtre d'admission (215) pour faire passer le liquide hors du système dans un bac de récupération si la colle est fluide.

7. Utilisez une douille de 25,4 mm (1 po.) pour retirer le capuchon du filtre d'admission (215).

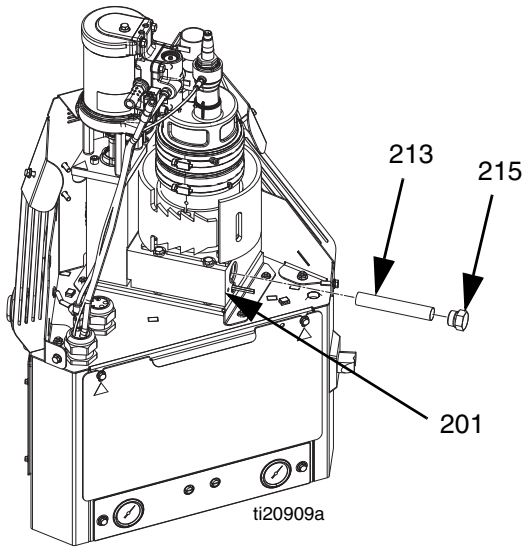


FIG. 22

8. *Si la colle a la forme d'un gel assez fin pour retirer le filtre d'entrée :* utilisez une pointe pour joint torique ou une petite clé Allen pour retirer la crépine du filtre (213) du système :
Sinon :

   a. installez le capuchon du filtre d'admission (215).

   b. Installez la protection et l'ADM.

   c. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche).

   d. Une fois que le logiciel de l'ADM a fini de démarrer, appuyez sur pour activer le chauffage.

   e. Attendez que la température dépasse de 11°C (20°F) la température précédente.

   f. Passez à l'étape 4.

9. Faites glisser la nouvelle crépine (213) dans le collecteur d'embase du compartiment de fusion (201).

10. Installez le capuchon du filtre (215) puis utilisez une douille de 25,4 mm (1 po.) pour serrer.

11. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection en plastique (29) puis installez la protection sur le système. Raccordez le câble à l'ADM (30).

Remplacement du filtre de l'entonnoir

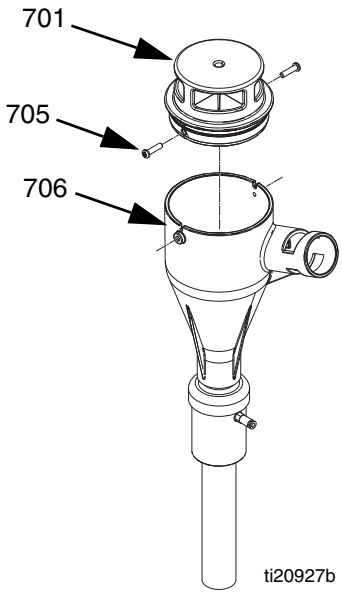


FIG. 23

Démontage (consultez FIG. 23) :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

2. Desserrez et retirez les deux vis à tête cruciforme (705) côté entonnoir (706) puis retirez le capuchon de l'entonnoir (701).

Remontage (consultez FIG. 23) :

1. Placez le capuchon de l'entonnoir (701) sur ce dernier (706).

2. Installez les deux vis à tête cruciforme (705) pour fixer le capuchon de l'entonnoir sur l'embase de ce dernier.

Guide de maintenance du filtre*

	Inflammabilité		
	Propre	**Intermédiaire**	**Poussiéreux**
Filtre d'admission de la pompe	Remplacer le filtre tous les **six** mois	Remplacer le filtre tous les **quatre** mois	Remplacer le filtre tous les **deux** mois
Vérifier le filtre de sortie			
Filtre de collecteur de pistolet			
Filtre à air de système			
Filtres d'échappement de l'électrovanne			
Filtre de l'entonnoir			
Inspection/nettoyage de l'entonnoir			

** Ces recommandations correspondent aux dispositions de niveau d'entretien, les niveaux d'entretien réels de votre établissement varient en fonction des conditions environnementales et d'utilisation. L'utilisation de grands volumes de colle ou au contraire de petits volumes, la présence dans la colle d'un agent prévenant l'agglutination sous forme de poudre ou de colle contenant de la poussière tout cela aura un effet sur la fréquence de maintenance du filtre. Pour établir un cycle de maintenance préventif sur mesure pour votre environnement, Graco recommande d'examiner les filtres toutes les 4 semaines après l'installation et de les remplacer quand cela est nécessaire. Documentez les intervalles de remplacement et utilisez ceci comme plan d'entretien préventif.*

Dépannage

Pour éviter toute blessure due à un fonctionnement inattendu de la machine lancé par commande à distance, débranchez le câble E/S client du système avant tout dépannage.

Tableau des codes d'erreur de l'ADM

Lorsqu'une erreur se produit, appuyez sur pour confirmer la réception de l'erreur. Si une erreur de maintenance se produit, parcourez l'écran Maintenance et appuyez sur pour effacer l'erreur.

Le dernier caractère du code d'erreur indique si l'erreur s'applique au compartiment de fusion, au pistolet ou au tuyau. Le caractère " _ " (underscore) indique que le code s'applique à plusieurs éléments.

Dernier caractère du code	Le code s'applique à :
0	Compartiment de fusion
1	Pistolet 1
2	Tuyau 1
3	Pistolet 2
4	Tuyau 2
5	Pistolet 3
6	Tuyau 3
7	Pistolet 4
8	Tuyau 4
9	Pistolet 5
A	Tuyau 5
B	Pistolet 6
C	Tuyau 6

Une alarme désactive le chauffage et la pompe. Un écart/conseil ne désactive pas le chauffage et la pompe.

Code	Description	Type	Cause	Solution
A4D0	Courant élevé au niveau du compartiment de fusion	Alarme	Défectueux ou court-circuit de terre au niveau du chauffage en bande ou tige.	Mesurez la résistance de terre entre les fils du chauffage. La valeur doit être élevée.
A4D_	Courant élevé au niveau du tuyau X	Alarme	Défectueux ou court-circuit de terre au niveau des câbles d'alimentation électrique du tuyau.	Remplacez le tuyau chauffé.
A4D_	Courant élevé au niveau du pistolet X	Alarme	Défectueux ou court-circuit de terre au niveau des tiges de chauffage dans le collecteur du pistolet.	Remplacez le collecteur du pistolet.

Code	Description	Type	Cause	Solution
A7D0	Courant inattendu	Alarme	Courant inattendu vers le compartiment de fusion.	Remplacez le MZLP.
				Élément/s de chauffage défectueux du compartiment de fusion. Vérifiez la résistance du chauffage et la résistance de terre. Remplacez l'/les élément/s de chauffage.
A7D_	Courant inattendu, pistolet X	Alarme	Le courant qui circule dans le pistolet X n'est pas celui prévu.	MZLP défectueux. Remplacez le MZLP.
				Élément de chauffage pistolet défectueux. Vérifiez la résistance du chauffage et la résistance de terre.
A7D_	Courant élevé au niveau du tuyau X	Alarme	Débit de courant inattendu vers le tuyau X.	MZLP défectueux. Remplacez le MZLP.
				Élément de chauffage du tuyau défectueux. Vérifiez la résistance du chauffage et la résistance de terre.
A8D0	Pas de courant au niveau du compartiment de fusion	Alarme	L'alimentation électrique n'arrive pas au compartiment de fusion.	Vérifiez les fusibles F1 et F2 du MZLP avec carte fille.
				Vérifiez si le connecteur J1 est correctement branché dans le MZLP avec carte fille.
A8D_	Pas de courant au niveau du tuyau X	Alarme	L'alimentation électrique n'arrive pas au tuyau.	Vérifiez les fusibles F5 et F6 ou F9 et F10 du MZLP auxquels est raccordé le tuyau en erreur.
				Vérifiez si le connecteur électrique du tuyau chauffé est branché au MZLP.
				Vérifiez la continuité des broches C et D du connecteur électrique au niveau de l'extrémité MZLP du tuyau chauffé. Consultez le manuel du tuyau chauffé pour connaître les valeurs d'impédance. Remplacez le tuyau si les valeurs sont trop élevées.
				Si le système fonctionne avec un seul tuyau et un seul pistolet, le connecteur électrique du tuyau chauffé doit être branché au canal 1 du MZLP.
A8D_	Pas de courant au niveau du pistolet X	Alarme	L'alimentation électrique n'arrive pas au pistolet.	Vérifiez les fusibles F3 et F4 ou F7 et F8 du MZLP qui contrôle le canal en erreur.
				Vérifiez si la prise électrique du tuyau est branchée à l'arrière du MZLP.
				Vérifiez la continuité entre la broche A du tuyau à l'extrémité du pistolet et la broche J au niveau de l'extrémité du connecteur MZLP du tuyau et entre la broche C à l'extrémité du pistolet et la broche A au niveau de l'extrémité MZLP du tuyau. La valeur doit être entre 0 et 1 Ohm. Remplacez le tuyau si la mesure n'est pas dans cette plage.
				Si le système fonctionne avec un seul tuyau et un seul pistolet, le connecteur électrique du tuyau chauffé doit être branché au passage 1 du MZLP.
CAC_	Erreur du module Comm	Alarme	Le système ne répond pas à l'ADM.	Le système n'est pas correctement chargé avec le logiciel approprié. Exécutez **Procédure de mise à jour du logiciel** à la page 71.
				Cadran mal réglé au niveau du MZLP. Réglez sur 1 sur la carte avec carte fille. Réglez sur 2 sur le MZLP sans carte fille.
RACCORD	DB manquant	Alarme	Le système ne reconnaît pas la carte fille.	Carte fille du MZLP défectueuse. Remplacez.
				Mauvaise connexion entre la carte fille et la carte du MZLP. Desserrez la carte fille, replacez et fixez.

Code	Description	Type	Cause	Solution
DADX	Emballement pompe	Alarme	La pompe essaye d'alimenter en colle alors qu'il n'y en a pas.	Le conteneur d'entreposage ne contient plus de colle. Remplissez de colle.
				Compartiment de fusion à la mauvaise température, trop basse. Vérifiez le point de réglage et réglez selon les recommandations du fabricant.
				Tuyau ou entonnoir du transfert à dépression bouché. Débouchez le tuyau ou l'entonnoir bouché.
			Joints de pompe usés ou endommagés	Inspectez les joints de pompe. Réparez si cela est nécessaire.
DDDX	Variation brusque du débit de la pompe	Déviation	La pompe essaye d'alimenter en colle alors qu'il n'y en a pas.	Le conteneur d'entreposage ne contient plus de pastilles de colle. Remplissez de pastilles.
				Compartiment de fusion à la mauvaise température, trop basse. Vérifiez le paramètre de température du compartiment de fusion et réglez-le selon les recommandations du fabricant.
				Tuyau ou entonnoir du transfert à dépression bouché. Débouchez le tuyau ou l'entonnoir bouché.
				Débit de l'alimentation trop élevé.
			Joints de pompe usés ou endommagés	Inspectez les joints de pompe. Réparez si cela est nécessaire.
DE0X	Erreur interrupteur de cycle	Alarme	Pas de signal en provenance du capteur du moteur pneumatique.	Vérifiez le câblage au niveau de la borne J16 de la carte fille. Consultez **Schémas électriques** à la page 72.
				Interrupteur de cycle défectueux. Remplacez.
				Le boulon de l'interrupteur de cycle est desserré. Serrer le boulon d'interrupteur de cycle.
L6FX	Erreur capteur de niveau	Alarme	Pas de signal en provenance du capteur de niveau.	Vérifiez si le capteur du capteur est branché dans ce dernier.
				Vérifiez le connecteur au niveau de la borne J14 de la carte fille.
				Vérifiez si quelque chose bloque la ligne de visée du capteur de (niveau) remplissage.
				Capteur de (niveau) remplissage défectueux. Remplacez.
			Pas d'air au niveau du capuchon de remplissage.	Vérifiez l'air en provenance de la conduite d'air de 3,96 mm (5/32 po.).
			Orifice bouché dans le capuchon de remplissage sous le capteur de niveau de remplissage.	Retirez le capuchon de remplissage et retirez l'objet bouchant l'orifice.
L8FX	Délai remplissage	Alarme	Le compartiment de fusion n'a pas reçu suffisamment de pastilles de colle par rapport au débit.	Le conteneur d'entreposage ne contient plus de colle. Remplissez de colle.
				Tuyau ou entonnoir d'entrée d'alimentation bouché. Débouchez le tuyau ou l'entonnoir bouché.
MMUX	Journal USB plein	Conseil	Les journaux USB sont pleins. Une perte de données va se produire en l'absence de téléchargement (download).	Téléchargement (download) de données USB. Voir **Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB** à la page 110.
T1D0	Température de compartiment de fusion basse	Alarme	Le compartiment de fusion a atteint le point de réglage mais est retombé et n'a pas pu y revenir.	Vérifiez la résistance des tiges du chauffage et du chauffage en bande.
T1D_	Température de tuyau basse	Alarme	Le tuyau a atteint le point de réglage mais est retombé et n'a pas pu y revenir.	Vérifiez la résistance du tuyau chauffé. Consultez le manuel du tuyau pour connaître la plage correcte de résistance.
T1D_	Température de pistolet basse	Alarme	Le pistolet a atteint le point de réglage mais est retombé et n'a pas pu y revenir.	Vérifiez la résistance des tiges du chauffage de collecteur. Consultez le manuel du pistolet pour connaître la valeur de la résistance.

Code	Description	Type	Cause	Solution
T4C_	Température élevée de PCB du MZLP	Alarme	La carte du MZLP surchauffe.	La température ambiante doit être inférieure à 49°C (120°F).
				Carte du MZLP défectueuse. Remplacez.
T4D0	Température de compartiment de fusion élevée	Alarme	La température du compartiment de fusion augmente au-delà du point de réglage.	RTD défectueux. Remplacez.
T4D_	Température de tuyau élevée	Alarme	La température du tuyau augmente au-delà du point de réglage.	RTD défectueux. Remplacez.
T4D_	Température de pistolet élevée	Alarme	La température de l'ensemble du pistolet augmente au-delà du point de réglage.	RTD défectueux. Remplacez.
T6D0	Erreur du capteur du compartiment de fusion	Alarme	Pas de valeur du RTD.	Vérifiez si le connecteur J5 de la carte du MZLP est fermement connecté.
				RTD défectueux. Remplacez.
T6D_	Erreur du capteur du tuyau	Alarme	Pas de valeur du RTD.	Connecteur électrique du tuyau débranché du MZLP.
				RTD défectueux. Remplacez.
T6D_	Erreur du capteur du pistolet	Alarme	Pas de valeur du RTD.	Connecteur électrique du tuyau débranché du MZLP ou connecteur électrique du collecteur débranché du tuyau chauffé.
				RTD défectueux. Remplacez.
T8D_	Pas d'augmen-tation de la température au niveau du pistolet (toutes les zones)	Alarme	La valeur de la température ne change pas.	Vérifiez les fusibles F3 et F4 ou F7 et F8 du MZLP auxquels est raccordé le canal en erreur.
				Tiges de chauffage défectueuses dans le collecteur du pistolet. Remplacez le collecteur du pistolet. **REMARQUE :** des tiges de chauffage défectueuses dans le collecteur du pistolet peuvent également provoquer une erreur d'absence de courant.
				Le connecteur électrique du tuyau chauffé ou les câbles sont défectueux. Vérifiez la résistance du câblage du tuyau. Consultez le manuel du tuyau pour connaître la plage correcte de résistance.
T8D_	Pas d'augmentation de la température au niveau du tuyau (toutes les zones)	Alarme	La valeur de la température ne change pas.	Vérifiez les fusibles F5 et F6 ou F9 et F10 du MZLP qui contrôle le canal en erreur.
				Câbles de chauffage défectueux dans le tuyau. Remplacez le tuyau chauffé. **REMARQUE :** des câbles de chauffage défectueux dans le tuyau peuvent également provoquer une erreur d'absence de courant.
				Le connecteur électrique du tuyau chauffé ou les câbles sont défectueux. Vérifiez la résistance du câblage du tuyau. Consultez le manuel du tuyau pour connaître la plage correcte de résistance.
T8D0	Pas d'augmentation de la température au niveau du compartiment de fusion (toutes les zones)	Alarme	La valeur de la température ne change pas.	Vérifiez les fusibles F1 et F2 du MZLP avec carte fille.
				Câbles de chauffage défectueux dans le compartiment de fusion. Remplacez le compartiment de fusion. **REMARQUE :** des câbles de chauffage défectueux dans le compartiment de fusion peuvent également provoquer une erreur d'absence de courant.
				Vérifiez si le connecteur J1 est correctement branché dans le MZLP avec carte fille.
				Vérifiez si le RTD est installé dans le compartiment de fusion.

Code	Description	Type	Cause	Solution
V1I_	Basse tension CAN	Alarme	Alimentation électrique défectueuse ou en surcharge.	Vérifiez si la tension de l'alimentation électrique est bien de 24 VCC. Si la tension est basse, débranchez les lignes d'alimentation électrique et vérifiez de nouveau la valeur de la tension. Si la tension est toujours basse, remplacez l'alimentation électrique. Si la tension est correcte après avoir débranché les lignes d'alimentation électrique, remplacez le MZLP.
V4I_	Haute tension CAN	Alarme	Alimentation électrique défectueuse ou en surcharge.	Vérifiez si la tension de l'alimentation électrique est bien de 24 VCC. Si la tension est toujours élevée, remplacez l'alimentation électrique.
V8M_	Pas de tension secteur	Alarme	La tension secteur est inférieure à 100 VCA.	Mesurez l'alimentation électrique entrante après avoir débranché le système. Si la tension secteur est inférieure à 100 VCA, contactez un électricien qualifié pour corriger le manque de tension.
WJDX	Erreur d'électrovanne pompe	Alarme	Pas de fuite de tension au niveau de l'électrovanne d'air du moteur pneumatique.	Vérifiez si le connecteur est correctement branché au niveau de la borne J14 de la carte fille.
				Collecteur d'air défectueux, remplacez le collecteur.
WKFX	Erreur d'électrovanne remplissage	Alarme	Pas de fuite de tension au niveau de l'électrovanne d'air de remplissage.	Vérifiez le connecteur au niveau de la borne J14 de la carte fille.
				Électrovannes d'air défectueuses. Remplacez. Voir page 66.
WSUX	Configuration USB invalide	Déviation	Un fichier de configuration valide est disponible pour l'USB.	Le système n'est pas correctement chargé avec le logiciel approprié. Exécutez **Procédure de mise à jour du logiciel** à la page 71. Procédez de nouveau au téléchargement de l'USB.
			ADM défectueux.	Remplacez l'ADM.

Guide de dépannage mécanique et électrique

Problème	Cause	Solution
Erreur de temporisation de remplissage	Le système n'a pas pu procéder au remplissage en moins de 30 secondes.	Vérifiez si la trémie convient au produit et assurez-vous qu'il n'y a pas d'agglutination de ce dernier. Assurez-vous que la pression d'air du système de transfert à dépression se situe entre 40 et 80 psi (60 psi étant la valeur recommandée) ; vérifiez également si l'air circule jusqu'à la pièce d'alimentation tout en essayant de procéder au remplissage. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste après une nouvelle tentative de remplissage, et que l'appareil doit être immédiatement disponible en production, placez le système en mode de remplissage manuel. Consultez **Remplissage manuel** à la page 27. Contrôler le filtre de l'entonnoir. S'il est obstrué, voir **Remplacement du filtre de l'entonnoir** à la page 35.
Le remplissage en colle du système InvisiPac est long.	Le niveau de colle est bas.	Vérifiez si la trémie convient au produit et assurez-vous qu'il n'y a pas d'agglutination de ce dernier.
	Le débit de dépression est limité.	Assurez-vous que la pression d'air du système de transfert à dépression se situe entre 40 et 80 psi (60 psi étant la valeur recommandée) ; vérifiez également si l'air circule jusqu'à la pièce d'alimentation tout en essayant de procéder au remplissage.
		Contrôler le filtre de l'entonnoir. S'il est obstrué, voir **Remplacement du filtre de l'entonnoir** à la page 35.

Problème	Cause	Solution
Transfert à dépression inopérant	Air manquant au niveau de l'ensemble de dépression.	Vérifiez si la pression d'air du système de transfert à dépression se trouve entre 40 et 80 psi (60 psi étant la valeur recommandée)
	Air présent dans le manomètre mais pas dans le secoueur.	Vérifiez si la conduite d'air est raccordée et qu'elle n'est pas pincée.
	Il y a de l'air dans le secoueur mais il n'y a pas d'alimentation.	L'unité du secoueur doit être bouchée ; retirez-la du système et débouchez-la.
Pastilles de colle ne recouvrant pas la tête du secoueur.	L'unité du secoueur ne vibre pas.	Vérifiez si le secoueur vibre pendant le chargement du produit. Si ce n'est pas le cas, la bille dans l'ensemble de secoueur doit être bloquée. Retirez le boîtier du secoueur et détachez-le pour nettoyer l'intérieur du passage et la bille.
	Les produits sont agglutinés dans la trémie. Certaines colles ont tendance à s'agglutiner. La température ambiante élevée et le fort taux d'humidité peuvent augmenter la possibilité d'agglutination.	Certains produit peuvent nécessiter un système d'agitation régulier pour rompre les agglutinations. Achetez et installez le **Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons), 24R136** Voir page 92.
Erreur d'électrovanne remplissage	Défaillance de l'électrovanne de remplissage ou de son câblage.	Vérifiez l'état du câblage entre J13 et l'électrovanne de remplissage. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste après une nouvelle tentative de remplissage, et que l'appareil doit être immédiatement disponible en production, placez le système en mode de remplissage manuel. Consultez **Remplissage manuel** à la page 27.
Erreur capteur de niveau	Défaillance du capteur de niveau (20) ou du câble du capteur 16T108 (entre J14 et le capteur de niveau (20)).	Vérifiez le câble entre le capteur J14 et le capteur de niveau (20). Activez l'écran Diagnostic de l'ADM puis vérifiez les valeurs du capteur dans cet écran. Les valeurs du capteur doivent être d'environ 3 V si le compartiment de fusion est complètement vide (les orifices de passage du compartiment de fusion sont visibles). La plage normale de fonctionnement se situe entre 2,1 et 2,8 V. Si le capteur indique plus de 2,75 V, le système peut avoir besoin de plus de produit. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste après une nouvelle tentative de remplissage, et que l'appareil doit être immédiatement disponible en production, placez le système en mode de remplissage manuel. Consultez **Remplissage manuel** à la page 27.
Le système InvisiPac expulse de la poussière de pastilles de colle lors du remplissage.	Certaines colles produisent beaucoup de poussières due aux agents prévenant l'agglutination utilisés ou à certains processus de fabrication des colles qui génèrent de petits copeaux de colle. Le filtre du capuchon d'entrée a dû se boucher.	**Remplacement du filtre de l'entonnoir**, voir page 35. **REMARQUE :** la maintenance du filtre du capuchon d'alimentation doit être effectuée selon les intervalles réguliers de l'entretien. Il est recommandé qu'un entretien soit effectué sur le filtre du capuchon d'alimentation au moins tous les 544 kg (1200 lb) de produits distribués ; cependant, pour certaines colles, cette fréquence doit être augmentée de manière significative afin de maintenir la propreté souhaitée du système.

Problème	Cause	Solution
Le système InvisiPac ne décrochera pas, la pompe va continuer à tourner même si les pistolets sont tous fermés.	Fuite de fluide.	Vérifiez l'absence de fuite externe. Inspectez et testez la vanne de décompression. Exécutez **Rinçage de la vanne de décompression**, page 49. Si le système est toujours incapable de décrocher, la pompe ou la vanne de décompression ont peut-être besoin d'être réparées.
Le système ne distribuera pas de produit.	Le système n'est pas monté en température.	Vérifiez si le système est activé.
	Points de réglage de température incorrects saisis dans l'ADM.	Vérifiez si les paramètres de température sont corrects.
	Le moteur pneumatique ne reçoit pas l'air comprimé ou la pression d'air n'est pas suffisante.	Vérifiez si la pression d'air de la pompe est réglée au-dessus de 20 psi. **Vérifiez le fonctionnement de l'électrovanne d'air de la pompe**, page 49.
	La pompe d'alimentation n'alimente pas en colle.	Réparez ou remplacez l'ensemble de commandes pneumatiques si nécessaire. Réparez ou remplacez l'ensemble de la pompe si nécessaire.
	Commande de collecteur et de pistolets inopérante.	Le système InvisiPac ne contrôle pas le calage du collecteur ni celui des vannes. Il s'agit d'une commande séparée qui doit être réglée. Contactez le fabricant de la commande ou un électricien qualifié.
Erreur interrupteur de cycle	Défaillance de l'interrupteur de cycle ou de son câblage.	Vérifiez le câblage entre l'interrupteur de cycle du moteur pneumatique et J16. Réparez/remplacez si nécessaire.
	Fixation (26) desserrée ou manquante.	Assurez-vous que la fixation (26) est bien serrée. Consultez **Systèmes InvisiPac**, page 76 pour connaître les références des pièces.
Journal USB plein	Le système InvisiPac va afficher cette notification lorsque les journaux de données USB sont remplis à 90 %.	Pour éviter la perte de données, téléchargez (download) les donnée du système. Consultez **Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB** à la page 110.

Problème	Cause	Solution
Le système InvisiPac affiche un emballement de la pompe ou une variation brusque de son débit.	Cette erreur survient généralement lorsque la pompe subit une cavitation suite à un chargement inapproprié du produit.	Cela peut survenir si le débit de produits fusionnés du système est dépassé ; cela peut provoquer un emprisonnement de l'air dans le produit adhésif entrant et plus froid que la température de produit souhaitée. 1. Vérifiez si le système InvisiPac ne dépasse pas 33 cpm en activant l'écran Diagnostic. 2. Si le nombre de cycles est inférieur à 33 cpm et que le système continue à s'emballer, augmentez la température du système InvisiPac de 12°C (10 °F) par rapport au point de réglage actuel, laissez les tuyaux et les pistolets au point de réglage souhaité. 3. Si la pompe continue à s'emballer ou présente une variation importante de son débit augmentez encore la température de 12°C (10 °F), sans dépasser la température maximum du produit en cours de distribution. **REMARQUE :** certains produits sont plus difficiles à faire fondre que d'autres ; il peut être impossible de les traiter à un débit de 11,3 kg/h (25 lb/h). Le système InvisiPac a été testé pour atteindre des débits de produits fusionnés de 11,3 kg/h (25 lb/h) lors de la distribution de colles EVA standard pour emballage sous forme de pastilles à une température de système InvisiPac de 100°C (375°F) et des températures de tuyau et de vannes de 77°C (350°F).
	Capteur de niveau bloqué, valeur du niveau incorrecte.	Nettoyez le capuchon d'alimentation au niveau du capteur de niveau de remplissage, assurez-vous qu'aucune pastille de colle ne bloque l'orifice du capteur.
	L'air fourni au capteur Venturi ultrasonic par le système est insuffisant.	Veillez à ce que la pression de l'air fourni au système soit d'au moins 80 psi (550°kPa, 5,5 bars).
Impossible d'atteindre le débit de produits fusionnés de 11,3 kg/h (25 lb/h) à la température de colle souhaitée.	Le système InvisiPac surveille la température dans le bol en aluminium du réservoir du compartiment de fusion (202). Comme les débits de produits fusionnés dépassent 9 kg/h (20 lb/h), un décalage de température système peut être nécessaire.	1. Si le nombre de cycles est inférieur à 33 cpm et que le système continue à s'emballer, augmentez la température du système InvisiPac de 12°C (10 °F) par rapport au point de réglage actuel, laissez les tuyaux et les pistolets au point de réglage souhaité. 2. Si la pompe continue à s'emballer ou présente une variation importante de son débit augmentez encore la température de 12°C (10 °F), sans dépasser la température maximum du produit en cours de distribution. **REMARQUE :** un disjoncteur de 50 A est nécessaire afin de maximiser les performances du démarrage et du débit. Saisissez la valeur nominale du disjoncteur dans les écrans de configuration. **REMARQUE :** certains produits sont plus difficiles à faire fondre que d'autres ; il peut être impossible de les traiter à un débit de 11,3 kg/h (25 lb/h). Le système InvisiPac a été testé pour atteindre des débits de produits fusionnés de 11,3 kg/h (25 lb/h) lors de la distribution de colles EVA standard pour emballage sous forme de pastilles à une température de système InvisiPac de 100°C (375°F) et des températures de tuyau et de vannes de 77°C (350°F).

Problème	Cause	Solution
L'ADM ne s'affiche pas à l'activation du système	Le disjoncteur principal de l'alimentation électrique est désactivé ou le cordon d'alimentation est débranché.	Activez le disjoncteur principal ou branchez le cordon d'alimentation.
	Câble débranché au niveau de l'ADM.	Rebranchez le câble sur l'ADM.
	Connecteur débranché de la carte du MZLP.	Le câble de l'ADM doit être branché sur la borne J6 de la carte du MZLP.
	Mauvaise alimentation électrique en 24 V CC.	Vérifiez si la valeur de sortie de l'alimentation électrique est bien 24 V CC ; en cas d'absence de valeur, remplacez-la.
	ADM défectueux.	Remplacez l'ADM.
Déclenchement du disjoncteur principal	Mauvais paramètre dans la configuration du disjoncteur de l'ADM.	Mauvais réglage du disjoncteur de l'ADM dans le paramètre de l'écran de configuration.
	Court-circuit interne à la mise à la terre du système.	Débranchez ou déconnectez l'alimentation électrique et mesurez l'alimentation à la mise à la terre entre chaque broche. Il doit y avoir une valeur de résistance ouverte.
	Trop faible pour un disjoncteur dans le panneau de l'alimentation électrique principal.	Consultez un électricien qualifié afin de sélectionner un disjoncteur de valeur nominale adaptée.
Durée de démarrage rallongée ou système mettant plus de 10 minutes à démarrer	Mauvais paramètre dans la configuration du disjoncteur de l'ADM.	Mauvais réglage du disjoncteur de l'ADM dans le paramètre de l'écran de configuration.
	Tension entrante trop faible.	La tension entrante doit être de 200 à 240 VCA pour les appareils en 230 V et de 380 à 400 VCA pour les appareils en 400 V.
	Tige de chauffage défectueuse. Compartiment de fusion et collecteur du pistolet.	Mesurez et vérifiez les tiges de chauffage dans le compartiment de fusion ou le collecteur. La résistance du collecteur doit de 130-140 ohms.
	Tuyau chauffé défectueux.	Mesurez la résistance de chaque câble de chauffage dans les tuyaux, les broches C et D. Consultez la section Réparation pour connaître la résistance de chaque tuyau.
	Alimentation électrique insuffisante au niveau du système. La durée du démarrage peut varier en fonction des associations tuyau/pistolet, ainsi que de l'alimentation électrique minimum.	Raccordez le système à une alimentation électrique correspondant à l'alimentation électrique maximum des caractéristiques du système. Toutes les modifications doivent être réalisées par un électricien qualifié. Consultez **Schémas électriques**, page 72 pour plus de détails concernant le raccordement à une alimentation électrique différente.

Problème	Cause	Solution
Pas ou peu de colle distribuée	Paramètre RTD incorrect dans le système.	1. Vérifiez si les températures du compartiment de fusion, du tuyau et du collecteur sont toutes dans la même plage que la température ambiante de la pièce. 2. Si la température du collecteur est beaucoup plus importante ou beaucoup plus basse que celle du compartiment de fusion alors le paramètre RTD ne convient au RTD utilisé. Sélectionnez le paramètre RTD approprié dans l'écran de configuration système 2 avant de commencer. **REMARQUE :** une mauvaise valeur de RTD peut provoquer un dysfonctionnement du système de chauffage (trop chaud ou pas assez) au niveau du collecteur et du pistolet. Le paramètre pour le RTD dans les écrans de l'ADM est supérieur à la valeur RTD réelle. Contactez le fabricant pour connaître la valeur RTD réelle.
Le système indique une température correcte sans erreur mais la température du collecteur et du pistolet est supérieure au point de réglage de cette dernière	Paramètre RTD incorrect dans le système.	1. Vérifiez si les températures du compartiment de fusion, du tuyau et du collecteur sont toutes dans la même plage que la température ambiante de la pièce. 2. Si la température du collecteur est beaucoup plus importante ou beaucoup plus basse que celle du compartiment de fusion alors le paramètre RTD ne convient au RTD utilisé. Sélectionnez le paramètre RTD approprié dans l'écran de configuration système 2 avant de commencer. **REMARQUE :** une mauvaise valeur de RTD peut provoquer un dysfonctionnement du système de chauffage (trop chaud ou pas assez) au niveau du collecteur et du pistolet. Le paramètre pour le RTD dans les écrans de l'ADM est inférieur à la valeur RTD réelle. Contactez le fabricant pour connaître la valeur RTD réelle.
Volume sortant de colle nul ou incorrect lorsque toutes les vannes sont actionnées	Filtre de collecteur du pistolet bouché.	Remplacez le filtre du collecteur. Filtre de collecteur Graco en bas de ce dernier ou dans la conduite dans le cas d'autres collecteurs.
	Tuyau bouché.	Rincez ou remplacez le tuyau.
	Électrovanne défectueuse.	Vérifiez si la bonne tension alimente l'électrovanne. Si la tension est correcte, remplacez l'électrovanne.
	Pas de signal entre la commande et l'électrovanne.	En cas d'absence de tension au niveau de l'électrovanne, vérifiez le câble de commande et la commande à distance. Remplacez le composant.
	Silencieux d'électrovanne bouchés.	Remplacez les silencieux d'électrovanne.
	Pas d'air au niveau de l'électrovanne pneumatique.	Rétablissez l'alimentation en air au niveau de l'électrovanne.
	Filtre de sortie du système bouché.	**Remplacement du filtre de sortie**. Voir page 34.
	Si plusieurs vannes sont actionnées simultanément, le débit maximum de la pompe peut être dépassé.	Décalez les ouvertures de vanne pour réduire le débit maximum requis pour revenir en-dessous du débit maximum de la pompe.

Problème	Cause	Solution
Volume sortant de colle nul ou incorrect au niveau d'une ou de plusieurs vannes lors de leur actionnement	Buse sur le pistolet bouchée.	Remplacez la buse sur le pistolet.
	Pistolet défectueux en position fermée/ partiellement ouverte.	Remplacer le pistolet.
	Filtre de collecteur bouché (collecteur de vannes seul).	Remplacez le filtre du collecteur. Filtre de collecteur Graco en bas de ce dernier ou dans la conduite dans le cas d'autres collecteurs.
	Tuyau bouché (vannes seules).	Rincez ou remplacez le tuyau.
	Électrovanne défectueuse (collecteur seul).	Vérifiez si la bonne tension alimente l'électrovanne. Si la tension est correcte, remplacez l'électrovanne.
	Pas de signal entre la commande et l'électrovanne (collecteur de vannes seul).	En cas d'absence de tension au niveau de l'électrovanne, vérifiez le câble de commande et la commande à distance. Remplacez le composant.
	Silencieux d'électrovanne bouchés (collecteur de vannes seul).	Remplacez les silencieux d'électrovanne.
	Pas d'air au niveau de l'électrovanne (collecteur de vannes seul).	Rétablissez l'alimentation en air au niveau de l'électrovanne.
	Filtre de sortie du système bouché.	**Remplacement du filtre de sortie**. Voir page 34.
	Si plusieurs vannes sont actionnées simultanément, le débit maximum de la pompe peut être dépassé.	Décalez les ouvertures de vanne pour réduire le débit maximum requis pour revenir en-dessous du débit maximum de la pompe.
Écoulement de la colle par une ou plusieurs vannes sans leur actionnement	Vanne défaillante en position ouverte.	Remplacez la vanne.
	Pression de la colle trop importante.	Réduisez la pression de l'air au niveau du moteur pneumatique.
Le pistolet ne chauffe pas.	Défaillance de la tige de chauffage dans le collecteur.	Vérifiez la résistance des tiges du réchauffeur. Réparez le collecteur si la mesure des tiges de chauffage indique une coupure.
	Raccord de câble desserré au niveau du système ou du collecteur.	Vérifiez les connexions du câble à chaque extrémité du tuyau.
	Défaillance du RTD.	Vérifiez la résistance au niveau du RTD ; si elle ne se trouve pas dans la plage normale, remplacez le RTD.
	Paramètre RTD incorrect dans la configuration de l'ADM.	Mettez la bonne valeur de RTD dans l'écran de configuration de l'AMD. Contactez le fabricant pour connaître la valeur RTD correcte.
	La coupure thermique est déclenchée.	Mesurez la résistance de la coupure thermique. Si elle présente une coupure, remplacez-la.

Problème	Cause	Solution
Fuite de colle au niveau du collecteur ou de la vanne.	La vanne est desserrée au niveau du collecteur.	Serrez les vis pour resserrer la vanne.
	Défaillance du joint torique de la vanne.	Remplacez les joints toriques à l'arrière de la vanne qui fuit.
	Vanne défaillante, fuite de colle au milieu de la vanne.	Remplacez la vanne.
	Tuyau desserré.	Serrez le tuyau.
Pas de chauffage du compartiment de fusion.	Fusible grillé en F1 et F2.	Recherchez un éventuel court-circuit au niveau des tiges de chauffage ou un court-circuit entre les câbles de tige et la mise à la terre.
	Câble de l'interrupteur de surchauffe débranché ou cassé.	Vérifiez le branchement du câble de l'interrupteur de surchauffe de la carte principale et de l'interrupteur. Si la connexion est bonne, recherchez une rupture dans le câble.
	Interrupteur de surchauffe déclenché.	Mesurez la résistance de l'interrupteur de surchauffe. La valeur doit être proche de 0 ohms à température ambiante. En cas de coupure, remplacez l'interrupteur de surchauffe.
Le moteur pneumatique ne fonctionne pas.	Le moteur pneumatique pas alimenté en air.	Vérifiez l'alimentation en air entrante. Vérifiez si l'électrovanne est correctement ajustée sur le moteur pneumatique.
	Électrovanne d'air mal ajustée sur le moteur pneumatique.	Si l'air ne peut pas être réglé au niveau de l'électrovanne d'air, vérifiez la tension ; si cette dernière est de 24 VCC au niveau de l'électrovanne d'air, remplacez l'électrovanne d'air.
	Il y a de l'air au niveau du moteur pneumatique mais il ne fonctionne pas.	Remplacez le moteur pneumatique.
Le système ne fonctionne pas.	Pas d'alimentation électrique au niveau de l'appareil.	Vérifiez si le disjoncteur de l'alimentation électrique est activé. Assurez-vous que la prise électrique est branchée.
Décharge d'électricité statique au moment de toucher le secoueur ou le conteneur de colle.	Fil de terre déplacé au niveau de l'ensemble du secoueur. Certaines colles, certains débits et certaines conditions ambiantes peuvent provoquer une accumulation excessive d'électricité statique au niveau du tuyau du secoueur.	Fixez un fil de terre entre l'axe de l'unité du secoueur et une véritable prise de terre. Commandez le kit 24R708 de mise à la terre du secoueur.
Distribution de la colle au mauvais moment.	Ouverture des pistolets au mauvais moment.	Le système InvisiPac ne commande pas l'ouverture ni la fermeture des pistolets. Le régulateur séparé doit être réglé. Contactez le fabricant de la commande ou un électricien qualifié.

Rinçage de la vanne de décompression

Exécutez cette procédure lorsque cela est indiqué dans le tableau de dépannage.

1. Lorsque le système est activé, que la température de la colle est correcte, réglez la pression de l'air du moteur pneumatique à 1,4 bar (140 kPa, 20 psi).
2. Retirez la conduite d'air (36) de la vanne de décompression.

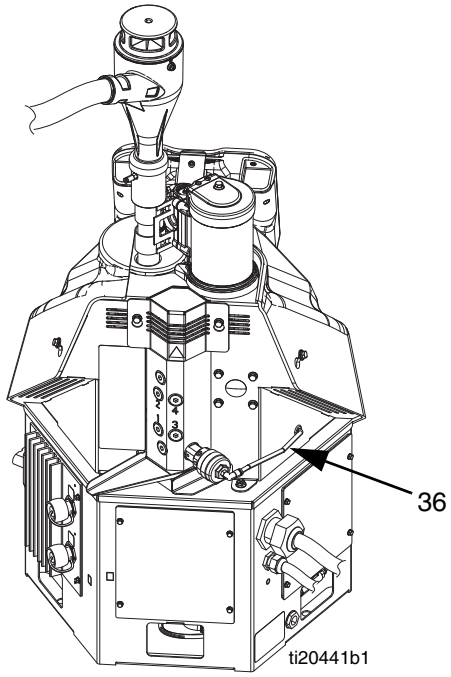


FIG. 24

3. Raccordez la conduite d'air et laissez le moteur pneumatique tourner.
4. Raccordez de nouveau la conduite d'air à la vanne de décompression et vérifiez si le système décroche.
5. *Si le système ne décroche toujours pas,* purgez le produit pendant dix cycles de pompe par l'intermédiaire d'un pistolet.
6. Répétez toute cette procédure tant que de l'air est expulsé du pistolet.

Vérifiez le fonctionnement de l'électrovanne d'air de la pompe

Exécutez cette procédure lorsque cela est indiqué dans le tableau de dépannage.

REMARQUE : le système doit avoir atteint sa température de fonctionnement pour que l'électrovanne de la pompe s'active.

1. *Si le système de chauffage et la pompe sont désactivés,* appuyez sur pour activer le chauffage et la pompe.
2. Attendez que le système atteigne les points de réglage de température.
3. Réglez la pression d'air de la pompe à 1,4 bar (140 kPa, 20 psi).
4. Retirez la conduite d'air de 10 mm (3/8po.) de d.e. du moteur pneumatique.
5. Vérifiez si l'air passe dans la conduite d'air.
6. *Si l'air ne passe pas,* vérifiez le câblage entre J13 et l'électrovanne de la pompe.

Guide de dépannage du MZLP

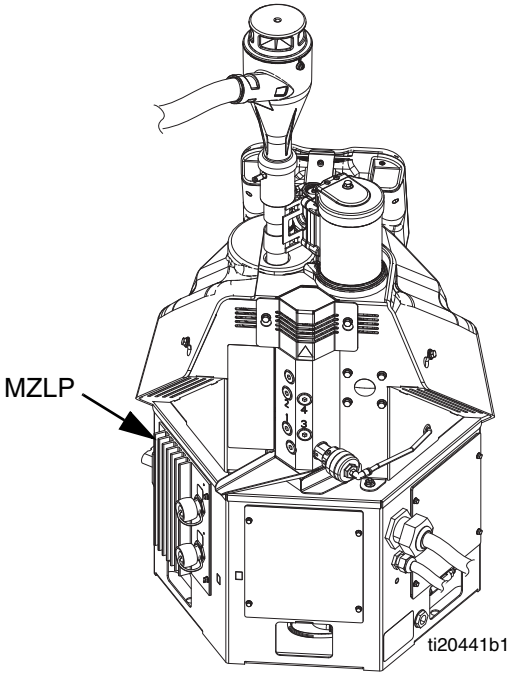


FIG. 25 : Signaux de la DEL du MZLP

REMARQUE : la DEL du MZLP se trouve à l'intérieur du boîtier électrique. Pour la voir, retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique.

Signal	Description
Vert allumé	Le MZLP est électriquement alimenté et la tension d'entrée se situe dans les conditions de fonctionnement.
Jaune allumé	Communication interne en cours.
Rouge fixe	Défaillance du MZLP. Consultez le tableau de dépannage.
Rouge clignotant	Mise à jour du logiciel en cours ou logiciel manquant.

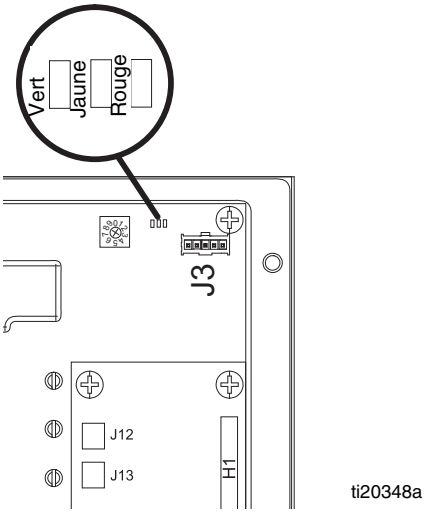


FIG. 26 : Emplacement de la DEL de diagnostic du MZLP

Réparation

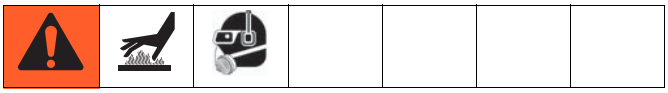
REMARQUE : certaines procédures nécessitent un outillage particulier. Lisez entièrement chaque procédure avant de commencer afin d'être sûr d'avoir tous les outils nécessaires pour aller au bout de ladite procédure. Commandez les outils nécessaires et veillez à les avoir à portée de main avant de commencer la procédure.

AVERTISSEMENT

Lors de l'exécution d'une procédure qui requière la dépose de joints ou d'autres pièces souples, veillez à ne pas laisser démonté un système qui ne serait pas rincé plus de 30 minutes afin d'éviter le durcissement de la colle. La colle durcie endommagerait les joints et les autres pièces souples lors de l'installation.

Pompe

Remplacement du presse-étoupe et de son joint à soufflet ainsi que de la tige, du joint et du joint à soufflet du piston



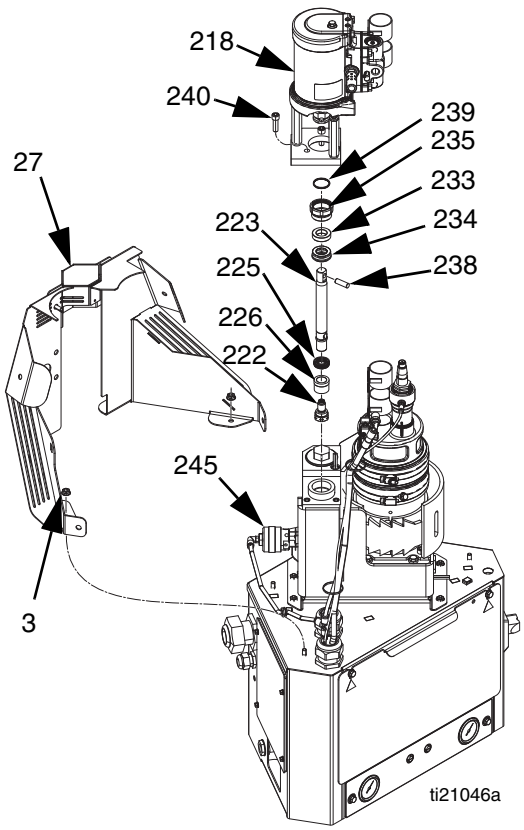


FIG. 27

Démontage (consultez FIG. 27) :

1. **Rinçage** du système. Voir page 31.
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
4. Retirez la protection en plastique (27).
5. Retirez l'entrée d'entonnoir du transfert à dépression.
6. Retirez les conduites d'air de la vanne de décompression (245) et du moteur pneumatique (218).
7. Retirez les quatre écrous(3) fixant le bouclier du compartiment de fusion(27) à sa place puis retirez ce dernier.
8. Retirez l'ensemble de moteur pneumatique :
   a. Retirez l'anneau de retenue (239).
   b. Retirez la goupille du goujon (238).
   c. Déposez les trois vis (240).
9. Utilisez un tournevis à lame plate et un maillet en caoutchouc pour détacher l'écrou de retenue (235).
10. Utilisez une pince de verrouillage passage pour retirer l'anneau de retenue (235).
11. Insérez un clé Allen dans l'orifice en haut de la tige de piston (223) pour sortir cette dernière (223) du collecteur. Cela fera également sortir le joint en coupelle (234) et le joint à soufflet (233) du presse-étoupe.
12. Retirez la vanne du piston (222) de la tige de piston (223).
13. Retirez et jetez le joint en coupelle du piston (225) et le joint à soufflet (226).

Remontage (consultez FIG. 27) :

1. Assemblez la tige de piston :
   a. Installez le nouveau joint en coupelle (225) sur la tige de piston (223) en orientant les lèvres vers la tige.
   b. Installez le joint à soufflet de piston (226) sur la tige de piston (223) en orientant l'extrémité rainurée vers le centre de la tige de piston.

c. Installez la vanne du piston (222) sur la tige de piston (223). Serrez au couple de 24-30 ft-lb (33-41 N•m).

2. Pour protéger les joints des filetages tranchants, placez l'outil 15B661 d'installation du joint dans l'alésage du presse-étoupe. Voir FIG. 28.

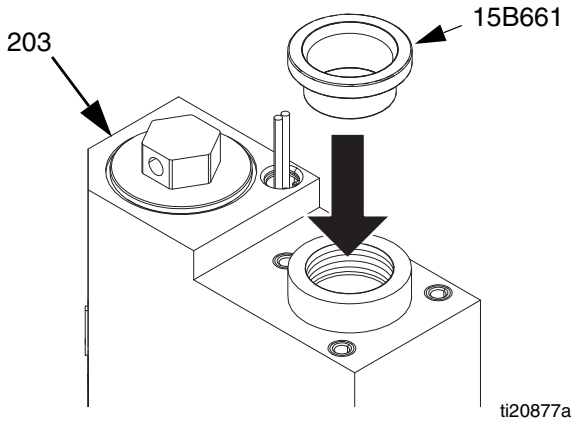


FIG. 28

3. Poussez l'ensemble de la tige de piston (223) dans le collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).

4. Graissez le joint en coupelle du presse-étoupe (234) et faite-le glisser sur la tige de piston (223) en orientant les lèvres vers le bas.

5. Placez une douille d'une profondeur de 22,22 mm (7/8 po.) (avec un carré de 10 mm (3/8 po.) sur la tige de piston (223) puis utilisez un maillet en caoutchouc pour mettre doucement en place le joint en coupelle du presse-étoupe (234). Voir FIG. 29.

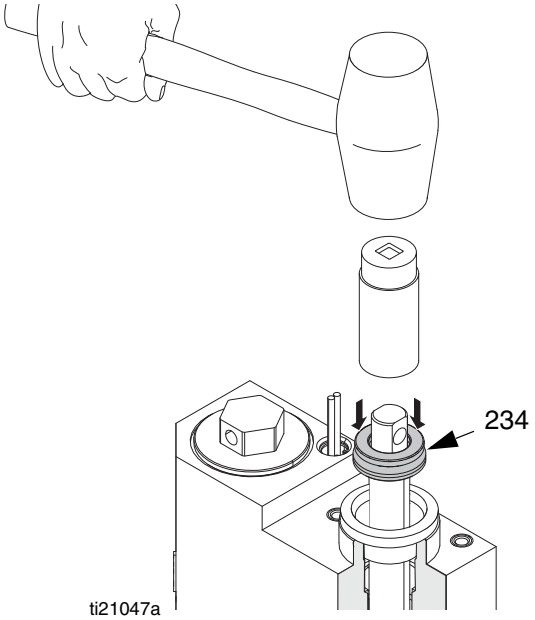


FIG. 29

6. Faites glisser le joint à soufflet du presse-étoupe (233) sur la tige de piston (223). Utilisez une douille puis utilisez un maillet en caoutchouc pour mettre doucement en place le joint à soufflet du presse-étoupe (233) et positionner le joint en coupelle du presse-étoupe.

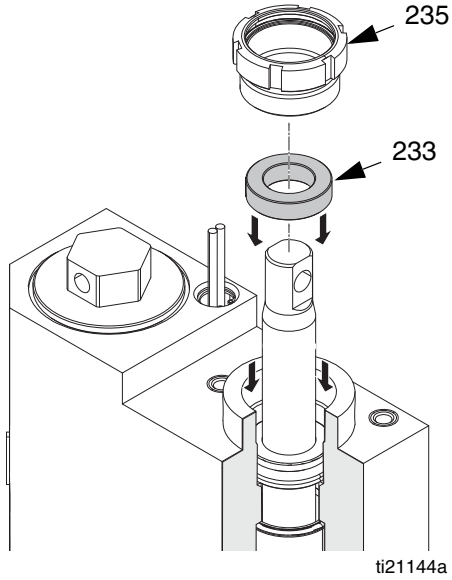


FIG. 30

7. Retirez l'outil d'installation de joint.

8. Remettez l'écrou de retenue (235). Voir FIG. 28.

9. Installez l'ensemble du moteur pneumatique (consultez FIG. 27) :

   a. Installez les trois vis (240).

   b. Une fois l'anneau de retenue placé autour de la tige de piston, posez la goupille du goujon (238).

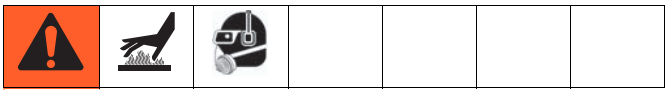
   c. Installez l'anneau de retenue (239) sur la goupille du goujon.

10. Utilisez les écrous (3) pour installer le bouclier du compartiment de fusion (27).

11. Raccordez les conduites d'air à la vanne de décompression et au moteur pneumatique.

12. Installez le bouclier en plastique (27).

Remplacement des clapets anti-retour du boîtier d'entrée de pompe



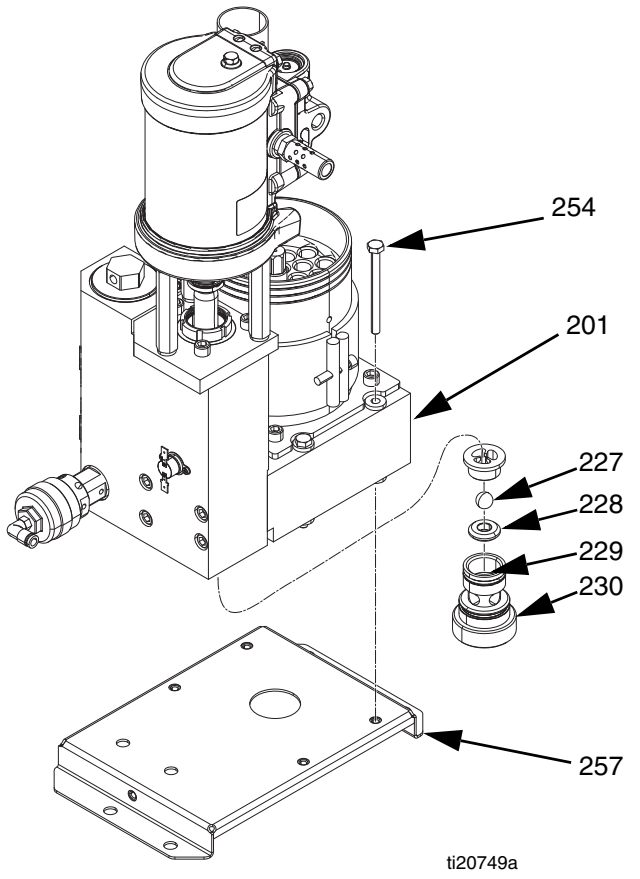


FIG. 31

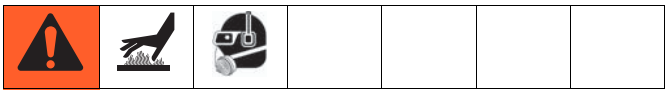
Démontage (consultez FIG. 31) :

1. **Rinçage** du système. Voir page 31.
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
4. **Dépose de l'ensemble de compartiment de fusion**. Voir page 55.
5. Utilisez un rochet avec un carré de 12,7 mm (1/2 po.) sans douille pour retirer le clapet à pied (230) du bas du collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).
6. Retirez et jetez le siège (228), la bille (227) et le joint torique (229).

Remontage (consultez FIG. 31) :

1. Installez un joint torique (229), un siège (228) et une bille (227) neufs puis utilisez un rochet avec un carré de 12,7 mm (1/2 po.) sans douille pour installer et serrer le clapet à pied (230) sur le compartiment de fusion.
2. **Installation de l'ensemble du compartiment de fusion**. Voir page 56.

Remplacement des joints du cylindre de pompe et des joints de piston



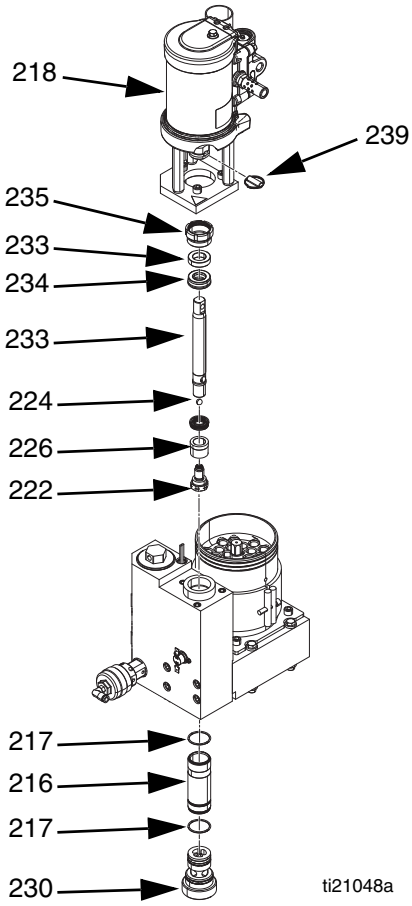


FIG. 32

Démontage (consultez FIG. 27) :

1. **Rinçage** du système. Voir page 30.
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
4. Retirez la protection en plastique (27). Consultez FIG. 27 à la page 51.

5. Retirez les conduites d'air de la vanne de décompression (245) et du moteur pneumatique (218). Consultez FIG. 27 à la page 51.

6. Retirez les écrous (3) fixant le bouclier du compartiment de fusion (27) à sa place puis retirez ce dernier. Consultez FIG. 27 à la page 51.

7. Retirez l'ensemble du moteur pneumatique. Consultez FIG. 27, page 51 :

   a. Retirez l'anneau de retenue (239).

   b. Retirez la goupille du goujon (238).

   c. Déposez les trois vis (240).

8. Utilisez un tournevis à lame plate et un maillet en caoutchouc pour détacher l'écrou de retenue (235).

9. Utilisez une pince de verrouillage passage pour retirer l'anneau de retenue (235).

10. Insérez un clé Allen dans l'orifice en haut de la tige de piston (223) pour sortir cette dernière (223) du collecteur. Cela fera également sortir le joint en coupelle (234) et le joint à soufflet (233) du presse-étoupe.

11. **Dépose de l'ensemble de compartiment de fusion**. Voir page 55.

12. Utilisez un rochet avec un carré de 12,7 mm (1/2 po.) sans douille pour retirer le clapet à pied (230) du bas du collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).

13. Insérez l'outil pour cylindre (1301) dans le bas du collecteur de sortie du compartiment de fusion (203). Utilisez un maillet en caoutchouc pour retirer doucement le cylindre (216). Voir FIG. 31.

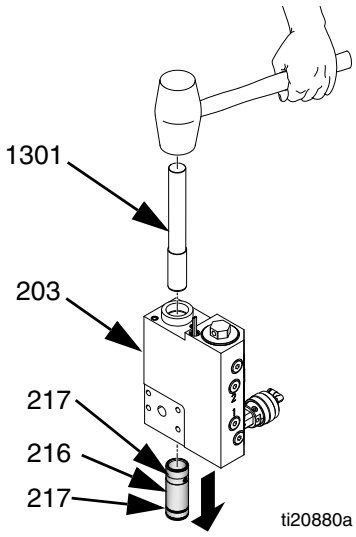


FIG. 33

14. Retirez et jetez les joints du cylindre (217). Voir FIG. 31.

Remontage :

1. Appliquez de la graisse sur les joints (217) puis installez les joints de cylindre (217) neufs sur le cylindre (216). Voir FIG. 31.

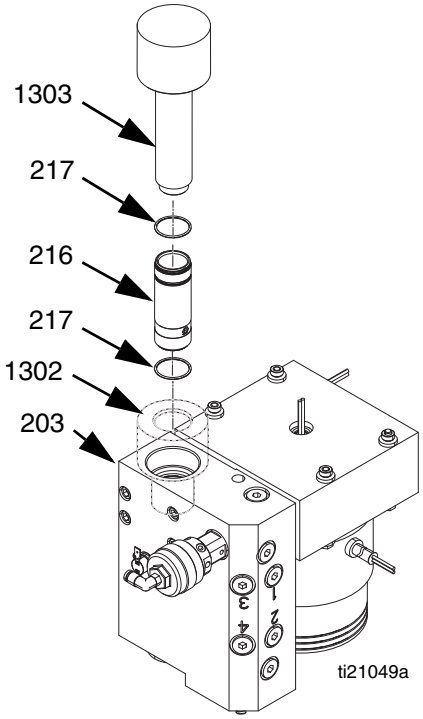


FIG. 34

2. Placez l'outil femelle d'installation du cylindre (1302) dans le collecteur de sortie du compartiment de fusion (203) afin de protéger les joints des filetages tranchants. Voir FIG. 34.

3. Utilisez l'outil mâle d'installation du cylindre (1303) pour enfoncer le cylindre (216) dans le collecteur de sortie du compartiment de fusion (203). Si cela est nécessaire, utilisez le maillet en caoutchouc pour la mise en place. Voir FIG. 31.

4. Utilisez un rochet avec un carré de 12,7 mm (1/2 po.) sans douille pour installer et serrer le clapet à pied (230) dans le bas du collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).

5. Exécutez **Installation de l'ensemble du compartiment de fusion** à la page 56.

6. Exécutez *Remontage* de la **Remplacement du presse-étoupe et de son joint à soufflet ainsi que de la tige, du joint et du joint à soufflet du piston** procédure débutant à la page 51.

Compartiment de fusion

Dépose de l'ensemble de compartiment de fusion

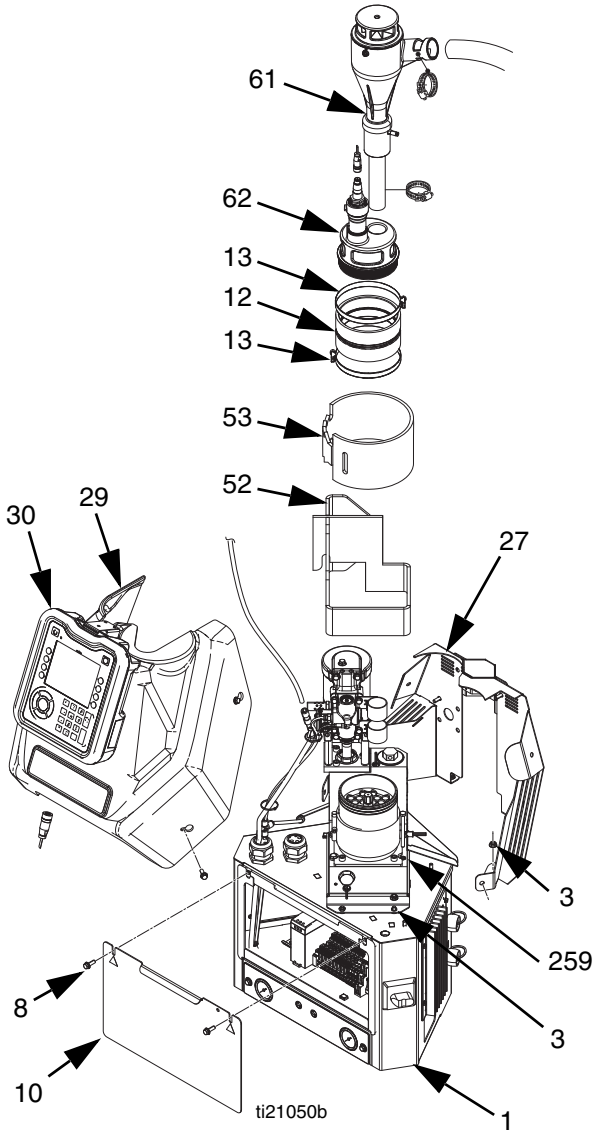


FIG. 35

REMARQUE : cela ne doit être fait que lors de remplacement d'éléments nécessitant un accès à la partie inférieure de l'ensemble du compartiment de fusion.

1. Exécutez **Vidange du système** la procédure à la page 30 puis attendez que le système refroidisse.
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur au niveau de l'entrée d'air du système.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
4. Déconnectez tous les tuyaux chauffés du collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).
5. Retirez le câble de l'ADM (30) puis faites-le glisser vers la protection (29) et retirez-le du système.
6. Retirez les vis (8) puis la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).
7. Retirez le tuyau pneumatique (36) de la vanne de décompression (245). Sortez le tuyau pneumatique de la protection en métal (27).
8. Retirez les écrous (3) de la protection en métal (27) puis retirez la protection.
9. Desserrez le collier de tuyau du support du moteur pneumatique (528) puis retirez l'entonnoir (61).
10. Retirez les connecteurs de câble de l'interrupteur de surchauffe (251).
11. Retirez les isolateurs (52, 53) de l'ensemble du compartiment de fusion (5).
12. Débranchez le câble du capteur de remplissage (20).
13. Débranchez le câble du capteur de cycles de la pompe du moteur pneumatique.
14. Retirez le tuyau pneumatique du capuchon de remplissage (62).
15. Retirez le tuyau pneumatique du moteur pneumatique (218).
16. Desserrez la vis (AA) puis retirez le capteur (125). Consultez FIG. 36 à la page 57.
17. Retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).
18. Retirez tous les câbles de chauffage des bornes suivantes. Tirez les câbles vers le haut, à travers l'œillet en caoutchouc en haut du boîtier électrique (1). Consultez FIG. 36 à la page 57, pour connaître les références des pièces.

Repère	Marquage 1 de câble	Marquage 2 de câble
Chauffage en bande (208)	TB1-11B	TB1-13B
Tige de chauffage de compartiment de fusion (209)	TB1-14C	CR1-NC
Tige d'embase de chauffage (210)	TB1-11C	TB1-13C
Tige de pompe de chauffage (250)	TB1-12B	CR1-COM

19. Retirez quatre écrous (3) puis retirez l'ensemble du compartiment de fusion du système. Mettez de côté tous les isolateurs démontés pour les réutiliser lors du remontage.

20. Retirez les boulons (259) puis retirez l'ensemble du compartiment de fusion de l'embase de ce dernier (257).

Installation de l'ensemble du compartiment de fusion

1. Faites passer le câble de la tige de chauffage du compartiment de fusion (209) dans le grand orifice de l'embase du compartiment de fusion (257) puis dans le petit orifice de l'embase (257).

2. Une fois les 10 isolateurs (4) en place sur l'ensemble de compartiment de fusion, placez l'ensemble sur son embase (257).

AVERTISSEMENT

Pour éviter l'écrasement des isolateurs souples (4), ne serrez pas excessivement les 4 boulons (259) lors de l'étape suivante. Serrez au couple de 5-11ft-lb (7-15 N•m)

3. Utilisez 4 boulons (259) pour fixer l'ensemble du compartiment de fusion sur son embase (257).

4. Utilisez quatre écrous (3) pour fixer l'ensemble du compartiment de fusion au système.

5. Groupez les 4 jeux de câbles de chauffage ensemble puis faites-les passer dans l'œillet en haut du boîtier électrique (1). Raccordez les câbles comme indiqué ci-dessous. Consultez FIG. 36 à la page 57, pour connaître les références des pièces.

Repère	Marquage 1 de câble	Marquage 2 de câble
Chauffage en bande (208)	TB1-11B	TB1-13B
Tige de chauffage de compartiment de fusion (209)	TB1-14C	CR1-NC
Tige d'embase de chauffage (210)	TB1-11C	TB1-13C
Tige de pompe de chauffage (250)	TB1-12B	CR1-COM

6. Raccordez le tuyau pneumatique au moteur pneumatique (218).

7. Raccordez le tuyau pneumatique au capuchon de remplissage (62).

8. Raccordez le câble du capteur de remplissage à ce dernier (20).

9. Raccordez le câble du capteur de cycles de la pompe au moteur pneumatique.

10. Installez l'entonnoir (61) dans le support du moteur pneumatique (528) puis serrez le collier.

11. Installez le capteur de température (125) dans le compartiment de fusion puis serrez la vis (AA) sur le chauffage en bande. Consultez FIG. 36 à la page 57.

12. Installez les isolateurs (52, 53) sur l'ensemble du compartiment de fusion (5).

13. Raccordez les connecteurs de câble à l'interrupteur de surchauffe (251). Voir FIG. 38 à la page 59.

14. Utilisez les écrous (3) pour installer la protection en métal (27).

15. Passer le tuyau pneumatique de la vanne de décompression (36) dans le boîtier en métal puis fixez-le sur la vanne de décompression (245).

16. Installez la porte frontale d'accès (10) sur le boîtier électrique (1).

17. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

18. Reconnectez tous les tuyaux chauffés sur le collecteur de sortie du compartiment de fusion (203).

19. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche).

20. Ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système.

Remplacement du chauffage en bande

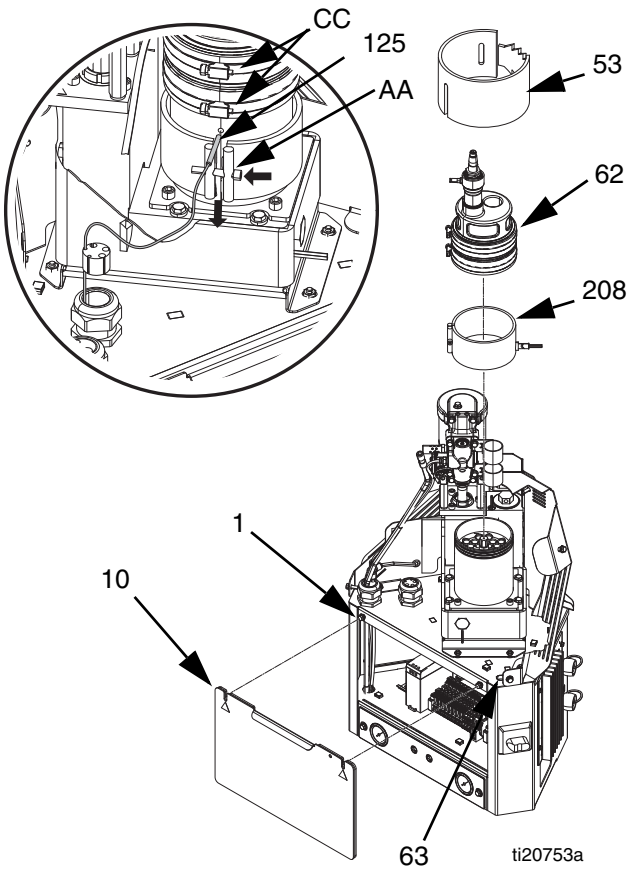


FIG. 36

Démontage (consultez FIG. 36) :

1. Desserrez le collier du support du moteur pneumatique (528) puis retirez l'ensemble de l'entonnoir (61).
2. Tout en regardant par l'orifice du capuchon de remplissage, procédez à la distribution jusqu'à ce que le niveau du produit dans le compartiment de fusion atteigne la grille en nid d'abeille ou se trouve juste en-dessous.
3. Lorsque le niveau du produit est assez bas, fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système.
4. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
5. Débranchez le câble de l'ADM (30) puis retirez la protection (29).
6. Retirez la porte frontale d'accès (10) du boîtier électrique (1).
7. Retirez l'isolateur du compartiment de fusion en tissu (53).
8. Desserrez les colliers de la bande (CC) puis faites glisser le capuchon de remplissage (62) et le boîtier en caoutchouc hors du compartiment de fusion.
9. Desserrez la vis (AA) puis retirez le capteur (125).
10. Situez les câbles dans les blocs de bornes TB1-11B et TB1-13B. Desserrez les vis du bloc de bornes puis retirez les câbles.
11. Tirez les câbles vers le haut à travers l'œillet (63) en haut du boîtier électrique (1). Attachez toutes les agrafes de câble qui maintiennent les câbles en place.
12. Continuez à desserrer la vis (AA) puis faites glisser le chauffage en bande (208) vers le haut pour le retirer.

Remontage (consultez FIG. 36) :

1. Installez le chauffage en bande (208) sur le compartiment de fusion en orientant l'ouverture et la vis vers l'avant du système en alignement avec l'orifice du capteur.
2. Installez le capteur (125).
3. Faites glisser le chauffage en bande vers le haut et serrez la vis (AA).

REMARQUE : le chauffage en bande doit être orienté afin de maintenir le capteur en place lors du serrage. Il ne doit pas plier le capteur.

4. Faites passer les câbles du chauffage en bande à travers l'œillet (63) en haut du boîtier électrique (1).
5. Raccordez les câbles aux bornes comme indiqué. Les câbles doivent être marqués comme indiqué dans le tableau suivant. Serrez les vis du bloc de bornes.

Repère	Marquage 1 de câble	Marquage 2 de câble
Chauffage en bande (208)	TB1-11B	TB1-13B

6. Installez la porte d'accès au boîtier électrique (10). Voir FIG. 36.
7. Installez l'isolateur du compartiment de fusion en tissu (53).
8. Installez le boîtier en caoutchouc du capuchon de remplissage (62) en maintenant les colliers de serrage de bande en place.

9. Installez l'entonnoir dans le capuchon de remplissage (62) puis serrez les colliers de serrage de bande (CC) sur le boîtier en caoutchouc.

10. Faites glisser l'ensemble de l'entonnoir (61) dans le support du moteur pneumatique (528) puis serrez le collier de serrage.

11. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

12. Ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système.

13. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche).

Remplacement du capteur de température du chauffage en bande

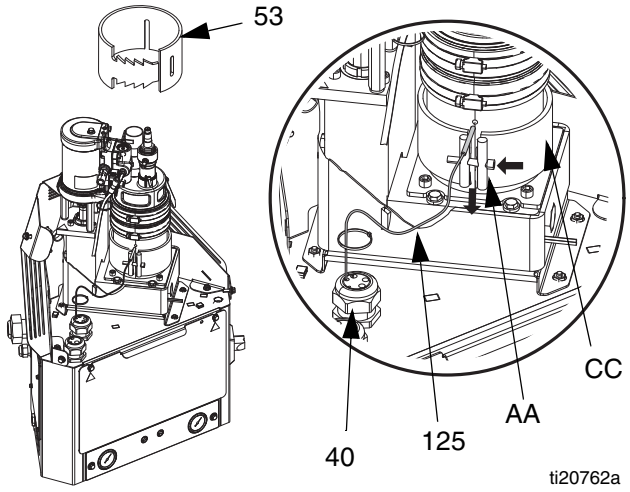


FIG. 37

Démontage (consultez FIG. 37) :

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.

2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

3. Débranchez le câble de l'ADM puis retirez la protection.

4. Retirez le tuyau pneumatique (36) de la vanne de décompression. Passez le tuyau pneumatique dans la protection en métal (27).

5. Retirez les écrous (3) puis retirez la protection en métal (27).

6. Retirez l'isolateur du compartiment de fusion en tissu (53).

7. Desserrez la vis (AA) puis retirez le capteur (125).

8. Retirez la porte d'accès au boîtier électrique (10).

9. Débranchez le câble du capteur de température du connecteur du MZLP étiqueté J5. Voir FIG. 37.

REMARQUE : ce connecteur comprend également les câbles de l'interrupteur de surchauffe.

10. Débranchez les connecteurs de câble de l'interrupteur de surchauffe (251). Consultez FIG. 38 à la page 59.

11. Sortez le câble du boîtier électrique puis jetez le capteur (125) et les câbles.

Remontage (consultez FIG. 37) :

1. Faites passer le nouveau faisceau de câbles dans l'œillet (63) en haut du boîtier électrique.

2. Raccordez les connecteurs de câble à l'interrupteur de surchauffe (251). Voir FIG. 38 à la page 59.

3. Placez le capteur de température du chauffage en bande (125) dans le compartiment de fusion.

4. Serrez la vis (AA).

REMARQUE : la vis doit légèrement pincer le capteur de température afin de le maintenir en place. Il ne doit pas plier le capteur.

5. Raccordez le nouveau faisceau au connecteur du MZLP étiqueté J5.

6. Installez la porte d'accès au boîtier électrique (10). Voir FIG. 36 à la page 57.

7. Installez l'isolateur du compartiment de fusion en tissu (53).

8. Utilisez les écrous (3) pour installer la protection en métal (27).

9. Faites passer le tuyau pneumatique de la vanne de décompression dans la protection en métal puis fixez-le sur la vanne de décompression.

10. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

11. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche).

12. Ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système.

Remplacement de l'interrupteur de surchauffe du réchauffeur

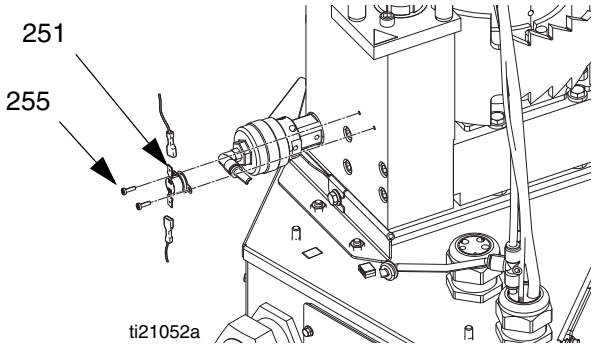


FIG. 38

Démontage (consultez FIG. 37) :

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. Débranchez le câble de l'ADM puis retirez la protection.
4. Retirez le tuyau pneumatique (36) de la vanne de décompression. Passez le tuyau pneumatique dans la protection en métal (27).
5. Utilisez une douille de 11 mm (7/16 po.) pour retirer les écrous (3) puis retirez la protection en métal (27).
6. Débranchez les connecteurs de câble de l'interrupteur de surchauffe (251).
7. Retirez les vis (255) maintenant l'interrupteur de surchauffe (251) sur l'ensemble de compartiment de fusion (5) puis retirez l'interrupteur.

Remontage (consultez FIG. 37) :

1. Utilisez les deux vis (255) pour fixer le nouvel interrupteur de surchauffe(251) sur le compartiment de fusion.
2. Raccordez les connecteurs de câble au nouvel interrupteur de surchauffe.
3. Utilisez une douille de 11 mm (7/16 po.) pour installer les écrous (3) qui fixent la protection en métal (27).
4. Faites passer le tuyau pneumatique de la vanne de décompression (36) dans la protection en métal puis fixez-le sur la vanne de décompression.
5. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.
6. Ouvrez la vanne à bille d'admission d'air du système.
7. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position ON (marche).

Remplacement de la tige de chauffage

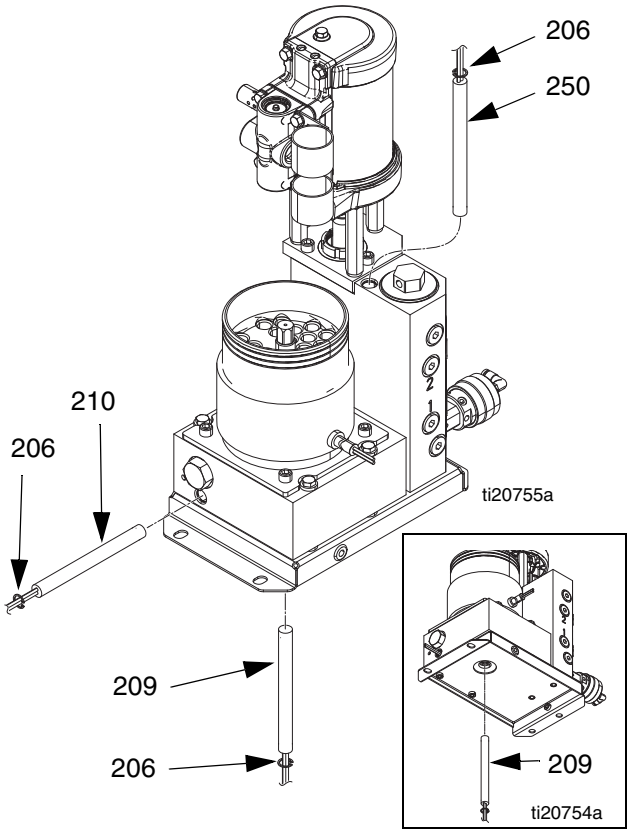


FIG. 39

Démontage (consultez FIG. 39) :

REMARQUE : cette procédure concerne le remplacement de toutes les tiges de chauffage ci-dessus.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. *Dans le cas du remplacement de la tige du chauffage du compartiment de fusion(209),* **Dépose de l'ensemble de compartiment de fusion**. Voir page 55.
3. Débranchez le câble de l'ADM puis retirez la protection (29).
4. *En cas de dépose de la tige du chauffage de pompe (250)* :
   a. Retirez le tuyau pneumatique (36) de la vanne de décompression (245). Passez le tuyau pneumatique dans la protection en métal (27).

b. Retirez les écrous (3) puis retirez la protection (27).

5. Retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10). Voir FIG. 36.

6. Débranchez les câbles de tige de chauffage du bloc de bornes décrit dans le tableau suivant.

Repère	Marquage 1 de câble	Marquage 2 de câble
Tige de chauffage de compartiment de fusion (209)	TB1-14C	CR1-NC
Tige d'embase de chauffage (210)	TB1-11C	TB1-13C
Tige de pompe de chauffage (250)	TB1-12B	CR1-COM

7. Tirez les câbles de tige de chauffage vers le haut, à travers l'œillet en haut du boîtier électrique (1).

8. Retirez l'anneau de retenue de la tige de chauffage (206) puis retirez et jetez la tige de chauffage (209, 210 ou 250).

Remontage (consultez FIG. 39) :

1. Faites passer le nouveau câble de tige de chauffage dans l'œillet (63) en haut du boîtier électrique puis raccordez les nouveaux câbles de tige de chauffage aux borniers comme décrit dans le tableau précédent.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout dommage à la tige de chauffage, n'utilisez pas de graisse thermique à l'étape suivante.

2. Installez la tige de chauffage puis installez son anneau de retenue (206). Voir FIG. 39.

3. Installez la porte d'accès au boîtier électrique (10). Voir FIG. 36.

4. *Dans le cas du remplacement de la tige de chauffage du compartiment de fusion (209),* **Installation de l'ensemble du compartiment de fusion**. Voir page 55.

5. *Dans le cas du remplacement de la tige de chauffage de la pompe (210 ou 250),* faites passer le câble de l'ADM dans la protection puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

6. *Dans le cas de l'installation de la tige de chauffage de la pompe (250),* installez la protection en métal (27) :

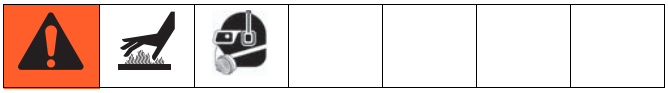
   a. Placez la protection en métal sur le système.

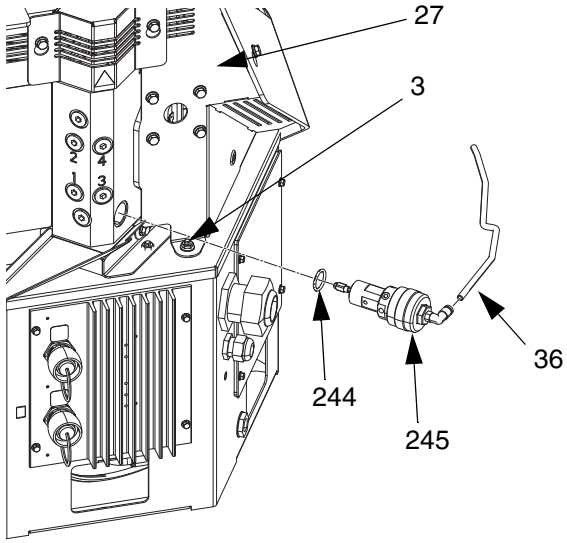
   b. Installez et serrez les écrous (3).

   c. Passez le tuyau pneumatique dans la protection en métal (27) puis raccordez le tuyau pneumatique (36) à la vanne de décompression (245).

7. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection en plastique puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

Remplacement de la vanne de décompression du produit





ti20757a

FIG. 40

1. **Vidange du système**. Voir page 30.

2. Fermez la vanne à bille d'admission d'air du système.

3. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

4. Retirez le tuyau pneumatique (36) de la vanne de décompression (245). Passez le tuyau pneumatique dans la protection en métal (27). Voir FIG. 40.

5. Retirez les écrous (3) puis retirez la protection (27).

6. Utilisez une clé à molette pour retirer la vanne de décompression du produit du compartiment de fusion (245). Consultez FIG. 40.

7. Utilisez une pointe pour joint torique pour retirer le joint torique (244).

8. Installez le joint torique (244) dans le collecteur.

AVERTISSEMENT
Pour éviter tout dommage au joint torique, assurez-vous qu'il est correctement positionné avant de passer à l'étape suivante.

9. Vissez la nouvelle vanne de décompression du produit (245) dans le collecteur. Voir FIG. 40. Une fois serré à la main, utilisez une clé à molette pour serrer.

10. Utilisez les écrous (3) pour installer la protection en métal.

11. Raccordez le tuyau pneumatique à la vanne de décompression.

12. Faites passer le câble de l'ADM dans la protection en plastique puis installez cette dernière et raccordez le câble à l'ADM.

Module de régulation de la température basse tension multizone (MZLP)

Remplacement du fusible du MZLP

Identification du MZLP

Légende	24R234	24V510
A	Les fusibles F1 et F2 sont de même taille que les fusibles F3-F10	Les fusibles F1 et F2 sont plus grands que les fusibles F3-F10
B	---	Autocollant bleu sur relais
C	Marqué 24N568	Marqué 24V133

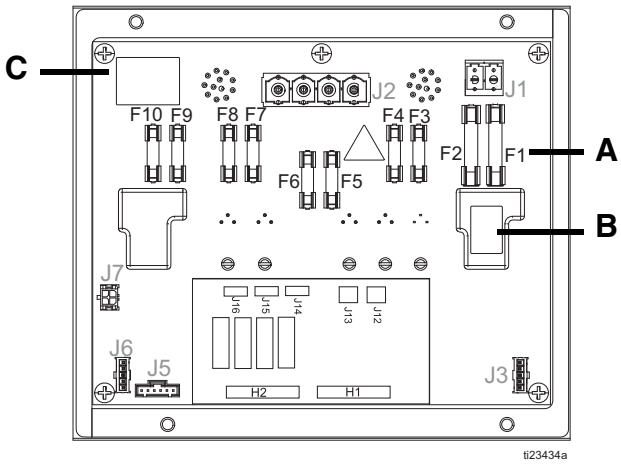


FIG. 41 : Emplacements de l'identification et du fusible du MZLP

Fusible	Pièce
Fusibles 24R234 du MZLP	
F1, F2	250 VCA, 16 A, à déclenchement rapide, blanc
F3-F10	250 VCA, 8 A, à déclenchement rapide
24V510 MZLP, fusibles	
F1, F2	250 VCA, 25 A, à déclenchement rapide, blanc, 0,25 po. x 1,2 po.
F3-F10	250 VCA, 8 A, à déclenchement rapide

Kit de fusibles

Kit	MZLP	Description
24P859	**24R234**	Contient des fusibles transparents standard.
24X479		Contient des fusibles en céramique utilisés dans l'industrie alimentaire.
24V289	**24V510**	Contient des fusibles transparents standard.
24X480		Contient des fusibles en céramique utilisés dans l'industrie alimentaire.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout dommage au système, utilisez toujours des fusibles à déclenchement rapide. Les fusibles à déclenchement rapide sont nécessaires pour la protection contre les court-circuits.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

2. Retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

3. Utilisez un outil non conducteur pour retirer le fusible grillé.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un outil impropre, comme un tournevis ou des pinces, peut briser le verre du fusible.

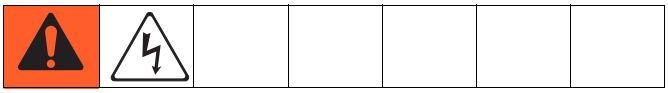
4. Utilisez un outil non conducteur pour installer le nouveau fusible.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un outil impropre, comme un tournevis ou des pinces, peut briser le verre du fusible.

5. Installez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

Remplacement du MZLP



Voir **Identification du MZLP**, page 62.

Démontage :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

2. Retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

3. Débranchez les connecteurs électriques du tuyau chauffé du MZLP (112).

4. Notez l'emplacement de chaque câble puis débranchez tous les câbles du MZLP (112) qui doit être remplacé. Voir FIG. 43.

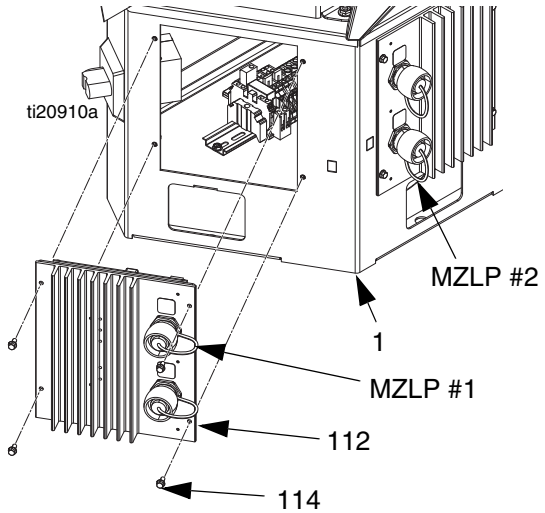


FIG. 42

5. Retirez les quatre vis (114) qui maintiennent le MZLP (112) sur le boîtier électrique (1) puis retirez avec précaution le MZLP du boîtier électrique. Voir FIG. 42.

6. En cas de remplacement du MZLP #1, retirer la carte fille et les douilles-entretoises, puis remettez-les en place sur le nouveau MZLP. Voir FIG. 42 pour l'identification du MZLP #1 et du MZLP #2.

Remontage :

1. Sur le MZLP avec carte fille, mettez l'interrupteur rotatif MZLP en position "1". Sur le MZLP sans carte fille, mettez l'interrupteur rotatif MZLP en position "2". Consultez FIG. 43 pour connaître l'emplacement de l'interrupteur rotatif.

2. Utilisez les quatre vis (114) pour installer le MZLP (112) sur le boîtier électrique (1).

3. Rebranchez les câbles au MZLP (112).

REMARQUE : Ne pas forcer le branchement électrique. Très peu de force est nécessaire pour poser le connecteur. Si vous sentez une résistance, interrompez et vérifier l'orientation du connecteur.

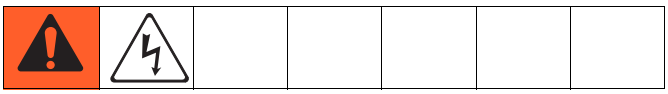
REMARQUE : s'il n'est pas possible de déterminer l'emplacement du connecteur, voir **Schémas électriques** à la page 72.

4. Installez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

5. Raccordez les connecteurs électriques du tuyau chauffé sur le nouveau MZLP.

REMARQUE : le MZLP peut avoir besoin d'une mise à jour logiciel. Voir **Procédure de mise à jour du logiciel** à la page 71.

Remplacement de la carte fille du MZLP



Démontage :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

2. Retirez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

3. Notez l'emplacement de chaque câble puis débranchez tous les câbles de la carte fille du MZLP (112a). Voir FIG. 43.

4. Retirez les quatre vis de montage (112b) de la carte fille (112a) et mettez-les de côté. Voir FIG. 43.

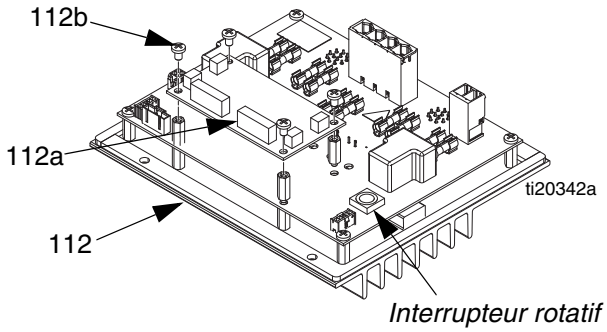


FIG. 43

5. Débranchez la carte fille (112a) du MZLP (112).

Remontage :

1. Branchez la nouvelle carte fille (112a) dans le MZLP (112).
2. Utilisez les vis (112b) afin de fixer la carte fille dans le MZLP (112).
3. Raccordez les câbles à la nouvelle carte fille (112a).

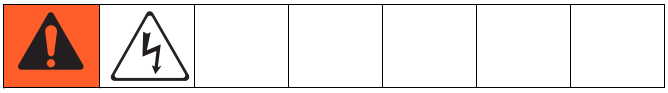
REMARQUE : Ne pas forcer le branchement électrique. Très peu de force est nécessaire pour poser le connecteur. Si vous sentez une résistance, interrompez et vérifier l'orientation du connecteur.

REMARQUE : s'il n'est pas possible de déterminer l'emplacement du connecteur, voir **Schémas électriques** à la page 72.

4. Installez la porte frontale d'accès au boîtier électrique (10).

Système

Remplacement du capteur de remplissage



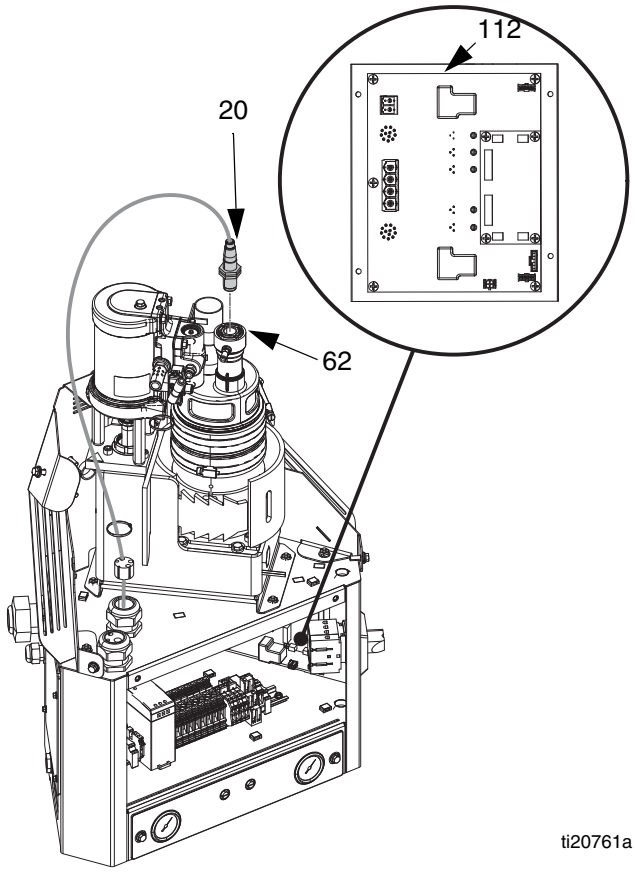


FIG. 44

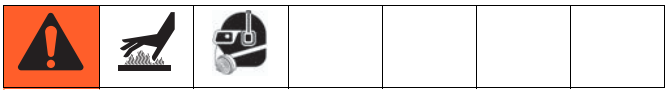
Démontage (consultez FIG. 44) :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Tirez doucement le câble pendant le dévissage du connecteur du capteur de remplissage puis retirez le câble (20).
3. Desserrez le contre-écrou du capteur de remplissage puis retirez le capteur de remplissage (20) du capuchon de remplissage (62).

Remontage (consultez FIG. 44) :

1. Vissez le nouveau capteur de remplissage (20) dans le capuchon de remplissage (62). Faites toucher au capteur le fond du capuchon de remplissage puis faites un 1/2 tour dans le sens inverse.
2. Serrez le contre-écrou sur le capteur de remplissage (20).
3. Raccordez le câble du capteur de remplissage sur le nouveau capteur de remplissage (20).

Remplacement du capuchon de remplissage



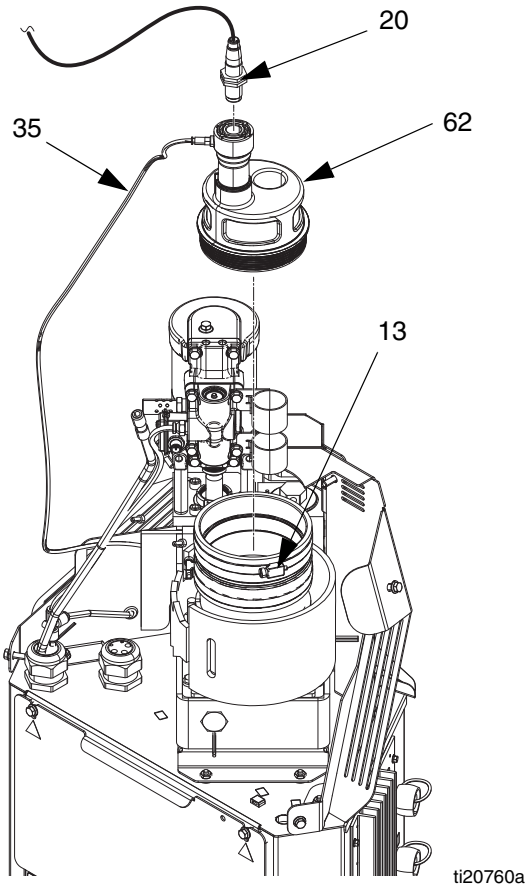


FIG. 45

Démontage (consultez FIG. 45) :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Débranchez le câble de l'ADM puis retirez la protection.
4. Desserrez le collier de serrage tuyau qui se trouve sur le support du moteur pneumatique (528) puis retirez l'ensemble d'entonnoir.
5. Desserrez le contre-écrou du capteur de remplissage puis retirez le capteur (20) du capuchon de remplissage (62).
6. Retirez la conduite d'air (35) du capuchon de remplissage (62).
7. Desserrez le collier supérieur (13) du boîtier en caoutchouc puis retirez le capuchon de remplissage (62).

Remontage (consultez FIG. 45) :

1. Placez le nouveau capuchon de remplissage sur le compartiment de fusion. Alignez l'orifice d'entrée de l'entonnoir avec le support.
2. Installez l'entonnoir dans le support du moteur pneumatique (528) puis serrez le collier de serrage de l'entonnoir.
3. Serrez le collier de serrage du boîtier en caoutchouc (13) pour fixer le capuchon de remplissage en place.
4. Raccordez la conduite d'air (35) au capuchon de remplissage (62).
5. Vissez le capteur de remplissage (20) dans le capuchon de remplissage (62). Faites toucher au capteur le fond du capuchon de remplissage puis faites un 1/2 tour dans le sens inverse.
6. Serrez le contre-écrou sur le capteur de remplissage (20).

Remplacement de l'ADM

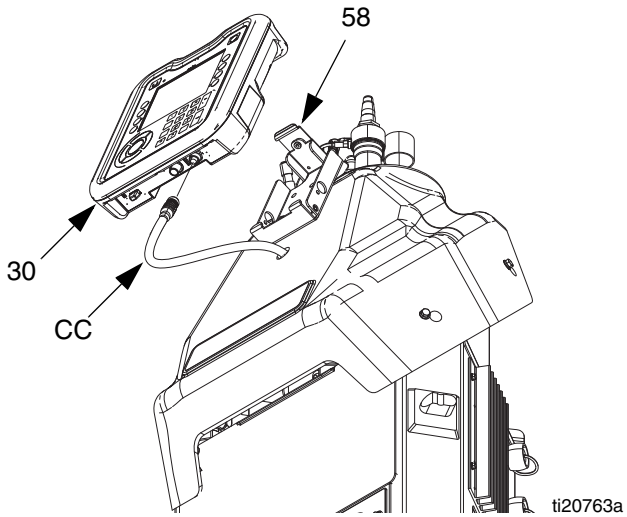


FIG. 46

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Débranchez le câble (CC) du bas de l'ADM (30). Voir FIG. 46.
3. Retirez l'ADM du support (58).
4. Installez le nouvel ADM dans le support.
5. Raccordez le câble en bas du nouvel ADM.

REMARQUE : l'ADM peut avoir besoin d'une mise à jour logiciel. Voir **Procédure de mise à jour du logiciel** à la page 71.

Commandes pneumatiques

Remplacement des électrovannes de commandes d'air

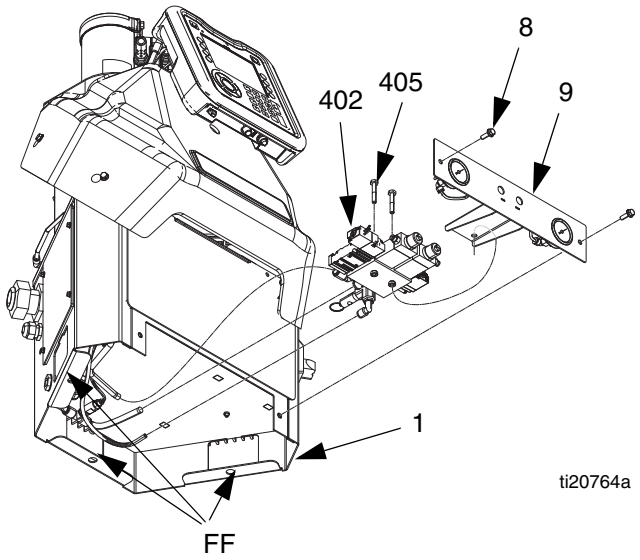


FIG. 47

REMARQUE : afin de remplacer les électrovannes de commandes d'air, le système doit être basculé vers l'arrière pour libérer l'accès à la partie sous le boîtier électrique.

Démontage (consultez FIG. 47) :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Retirez le panneau frontal d'accès (10) au boîtier électrique (1).
4. Utilisez une douille de 10 mm (3/8 po.) pour retirer les deux vis (8).
5. Notez l'emplacement de chaque raccord de la conduite d'air.
6. Passez les mains dans les orifices d'accès (FF), consultez FIG. 47, en bas du boîtier électrique puis débranchez les conduites d'air des électrovannes de commandes d'air (402).
7. Débranchez le câble des électrovannes de commandes d'air du connecteur J13 de la carte fille du MZLP. Sortez le câble du boîtier électrique.
8. Retirez les deux vis (405) fixant les électrovannes (402) sur l'ensemble de commandes pneumatiques (9) puis retirez les électrovannes de commandes pneumatiques.

Remontage (consultez FIG. 47) :

1. Utilisez les deux vis (405) pour fixer les nouvelles électrovannes (402) sur l'ensemble de commandes pneumatiques (409).
2. Faites passer le nouveau câble d'électrovanne dans le boîtier électrique puis fixez le câble au connecteur J13 de la carte fille du MZLP.
3. Passez les mains dans les orifices d'accès (FF), consultez FIG. 47, en bas du boîtier électrique puis raccordez les conduites d'air sur les électrovannes de commandes pneumatiques (402).
4. Faites glisser l'ensemble de commandes pneumatiques (9) à leur place puis utilisez les deux vis (8) pour les fixer sur le boîtier électrique (1).
5. Installez la porte frontale d'accès au boîtier électrique.

Remplacement du manomètre des commandes pneumatiques

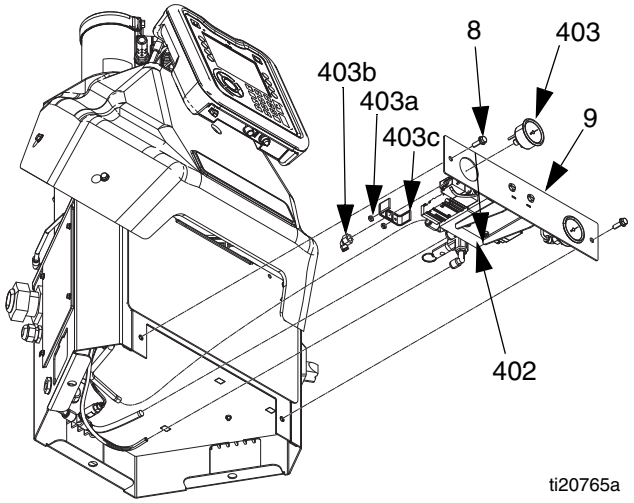


FIG. 48

Démontage (consultez FIG. 48) :

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
3. Retirez les deux vis (8) puis faites glisser l'ensemble de commandes pneumatiques (9) hors du boîtier électrique (1) de sorte que l'arrière des manomètres soit exposé.
4. Retirez les deux vis (403a) maintenant en place le manomètre (403) puis retirez le support (403c).
5. Placez une petite clé à molette sur la partie en laiton du manomètre puis utilisez une deuxième petite clé à molette pour retirer le raccord d'air (403b).

6. Retirez le manomètre du panneau.

Remontage (consultez FIG. 48) :

1. Faites glisser le nouveau manomètre dans le panneau ; faites ensuite glissez le support sur l'arrière du manomètre. Installez manuellement un raccord d'air sur le manomètre, ne le serrez pas encore.
2. Installez le support (403c) puis les deux écrous (403a) en les serrant manuellement.
3. Placez une petite clé à molette sur la partie en laiton du manomètre puis utilisez une deuxième petite clé à molette pour serrer le raccord d'air (403b).

AVERTISSEMENT

Lors de l'étape suivante, veillez à ne pas serrer excessivement les deux écrous (403a). Un serrage excessif pourrait provoquer une rupture du manomètre.

4. Orientez le manomètre (403) comme souhaité puis serrez les deux écrous (403a) afin de le fixer à sa place.
5. Faites glisser l'ensemble de commandes pneumatiques (9) à leur place puis utilisez les deux vis (8) pour les fixer sur le boîtier électrique.

Moteur pneumatique

Remplacement de la vanne pilote

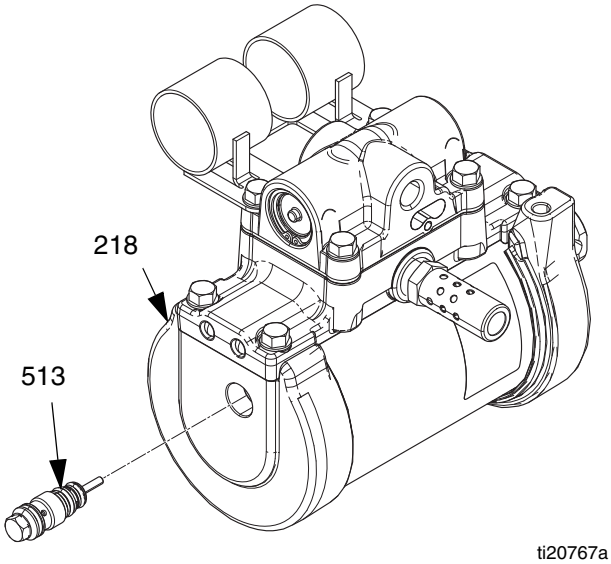


FIG. 49

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. Utilisez une douille de 10 mm pour retirer la vanne pilote (513) du moteur pneumatique (218) de ce dernier.
4. Lubrifiez avec de la graisse et installer une nouvelle vanne pilote de moteur pneumatique (513).
5. Serrez à un couple de 10,7 à 11,9 N•m (95-105 po-lb).

Remplacement de la vanne d'air

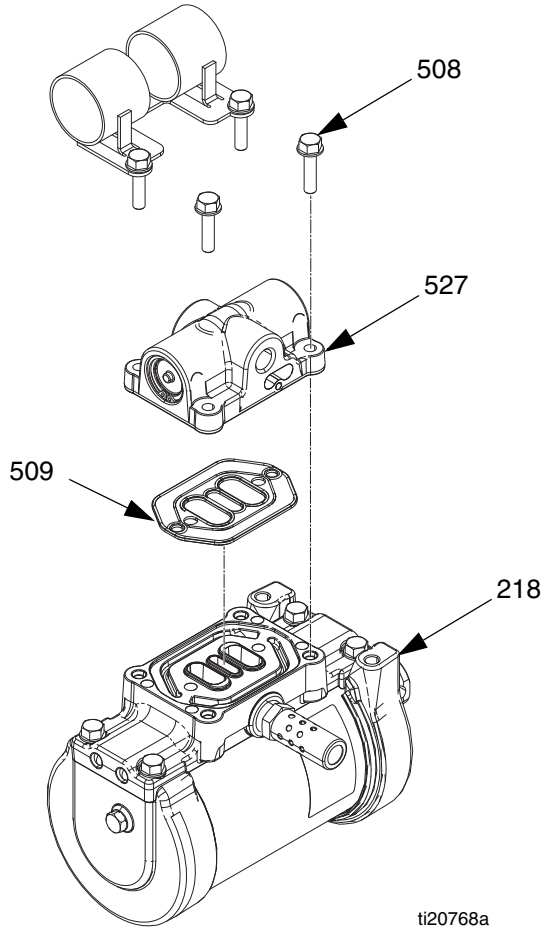


FIG. 50

Démontage (consultez FIG. 50) :

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. Desserrez le collier du support du moteur pneumatique (528) puis retirez l'ensemble de l'entonnoir (61).
4. Desserrez le collier supérieur du boîtier en caoutchouc puis retirez le capuchon de remplissage.

5. Procédez à une distribution jusqu'à ce que le niveau du produit dans le compartiment de fusion soit au niveau de la grille en nid d'abeille ou se trouve juste en-dessous.

REMARQUE : si une vis ou un joint de la vanne d'air tombe pendant cette procédure, il ou elle risque de tomber dans le compartiment de fusion. Le niveau du fluide dans le compartiment de fusion doit être en-dessous de la grille en nid d'abeille avant de passer à l'étape suivante.

6. Lorsque le niveau du produit est assez bas, fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système.

7. Débranchez le tuyau pneumatique et le câble du moteur pneumatique.

8. Utilisez une douille de 10 mm pour retirer les quatre vis (508) fixant la vanne d'air (527) sur le moteur pneumatique (218).

9. Retirez la vanne d'air (527) et le joint (509) et mettez au rebut.

Remontage (consultez FIG. 50) :

1. Mettez de la graisse puis placez le nouveau joint de vanne d'air (509) sur la vanne d'air (527).

2. Placez avec précaution la nouvelle vanne d'air (527) contre le moteur pneumatique puis vissez les quatre vis (508). Assurez-vous que le joint de la vanne d'air (509) reste bien place en appliquant une pression constante sur le moteur pneumatique.

3. Utilisez une douille de 10 mm pour serrer les vis (508) à un couple de 10,7 à 11,9 N•m (95 à 105 po-lb).

4. Installez le capuchon de remplissage puis serrez le collier supérieur du boîtier sur le boîtier en caoutchouc.

5. Raccordez le tuyau pneumatique et le câble au moteur pneumatique.

Dépose du moteur pneumatique

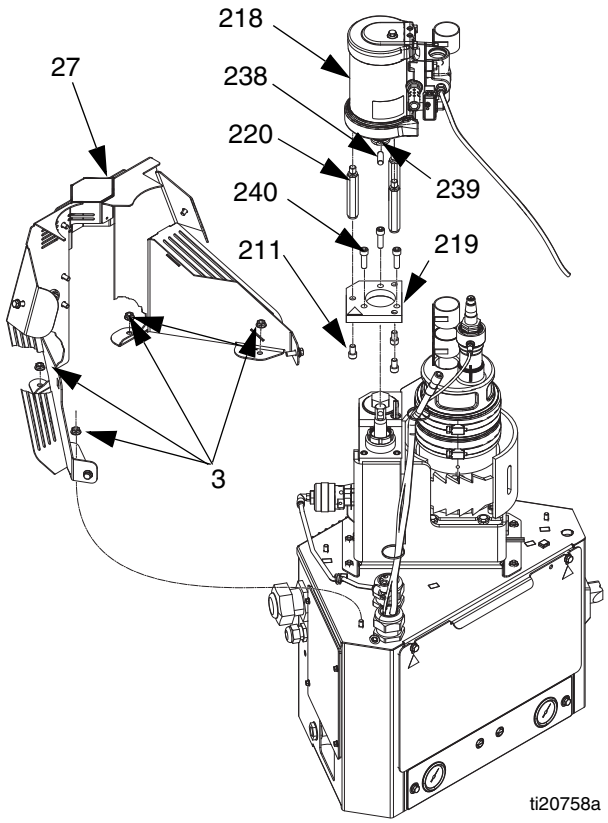


FIG. 51

Voir FIG. 51.

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.

2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).

3. Débranchez la conduite d'air (36) de la vanne de décompression (245) puis passez par la protection en métal (27). Voir FIG. 40 à la page 60.

4. Retirez les trois écrous (3) fixant la protection en métal (27) à sa place puis retirez la protection en métal (27).

5. Débranchez la conduite d'alimentation en air du moteur pneumatique (218).

6. Retirez l'ensemble de moteur pneumatique :

   a. Faites glisser l'anneau de retenue (239) vers le bas.

   b. Retirez la goupille du goujon (238).

   c. Déposez les trois vis (240).

7. *En cas de remplacement d'un moteur pneumatique endommagé par un moteur remonté entièrement neuf :*

   a. Retirez les trois vis (211) fixant les tiges d'assemblage du moteur pneumatique (220) sur la plaque de base (219).

   b. Retirez les tiges d'assemblage (220) du moteur pneumatique (218).

Installation du moteur pneumatique

Voir FIG. 51.

1. En cas de remplacement d'un moteur pneumatique endommagé par un moteur remonté entièrement neuf :

   a. Installez les tiges d'assemblage (220) sur le moteur pneumatique (218).

   b. Installez les trois vis (211) fixant les tiges d'assemblage du moteur pneumatique (220) sur la plaque de base (219).

2. Raccordez l'ensemble du moteur pneumatique au système :

   a. Installez les trois vis (240) pour fixer l'ensemble du moteur pneumatique sur le système.

   b. Installez la goupille du goujon (238).

   c. Installez l'anneau de retenue (239) sur la goupille du goujon (238).

3. Utilisez les quatre écrous (3) pour installer le bouclier du compartiment de fusion (27).

4. Raccordez de nouveau la conduite d'alimentation en air sur le moteur pneumatique (218).

5. Raccordez de nouveau la conduite d'air (36) sur la vanne de décompression (245). Voir FIG. 40 à la page 60.

Remplacement du joint torique du piston du moteur pneumatique

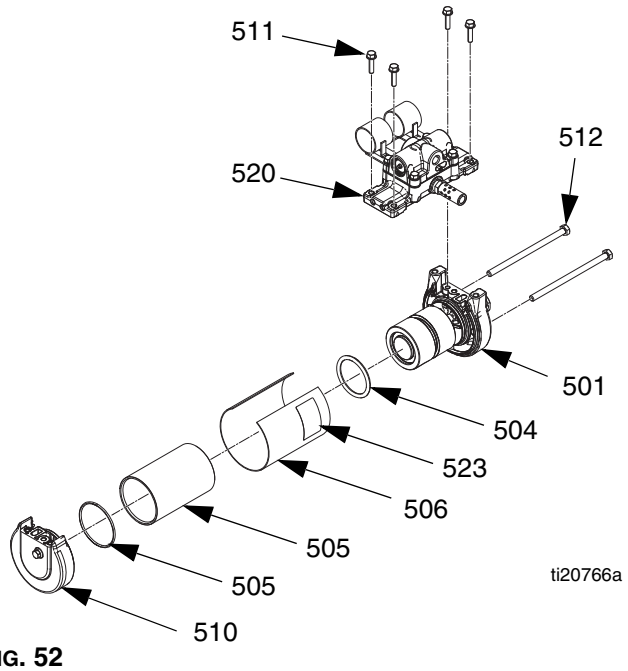


FIG. 52

Démontage (consultez FIG. 52) :

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. **Dépose du moteur pneumatique**, page 68.
4. Utilisez une douille de 10 mm pour retirer les quatre vis (511) et déposer l'ensemble du collecteur d'air (520). Voir FIG. 52.
5. Utilisez une douille de 13 mm pour retirer les deux boulons (512) puis retirez ensuite le capuchon supérieur du moteur pneumatique (510).
6. Retirez et jetez le joint torique de piston (504) du piston (519).

Remontage (consultez FIG. 52) :

1. Lubrifiez tous les joints avec de la graisse.
2. Installez le nouveau joint torique de piston (504) sur le piston (519).

AVERTISSEMENT
Remontez avec précaution le moteur pneumatique afin de ne pas endommager les joints.

3. Remontez les pièces restantes du moteur pneumatique, sauf l'ensemble de collecteur d'air, puis installez les deux boulons (512) en les serrant manuellement.

4. Utilisez les quatre vis (511) pour installer l'ensemble de collecteur d'air (520) sur le moteur pneumatique en serrant manuellement afin de pouvoir aligner le capot (506).
5. Serrez les deux boulons (512) de manière incrémentielle jusqu'à un couple de 15 à 18 N•m (11 à 13 ft-lb) afin de vous assurer que les joints en haut et en bas du capuchon (505) sont correctement positionnés.
6. Serrez les quatre vis (511) du collecteur d'air à un couple de 10,7 à 11,9 N•m (95 à 105 in-lb).
7. **Installation du moteur pneumatique**, page 69.

Remplacement des joints de presse-étoupe du moteur pneumatique

REMARQUE : cette procédure requière de la colle qui demande l'inactivité du système pendant 12 heures, le temps nécessaire à son durcissement. Si cela est possible, exécutez cette procédure à la fin de la semaine pour qu'elle puisse séchée pendant la nuit voire pendant tout le weekend système arrêté. Dans le cas contraire, gardez un moteur pneumatique de remplacement à proximité de façon à pouvoir utiliser ce dernier pendant que la colle durcit.

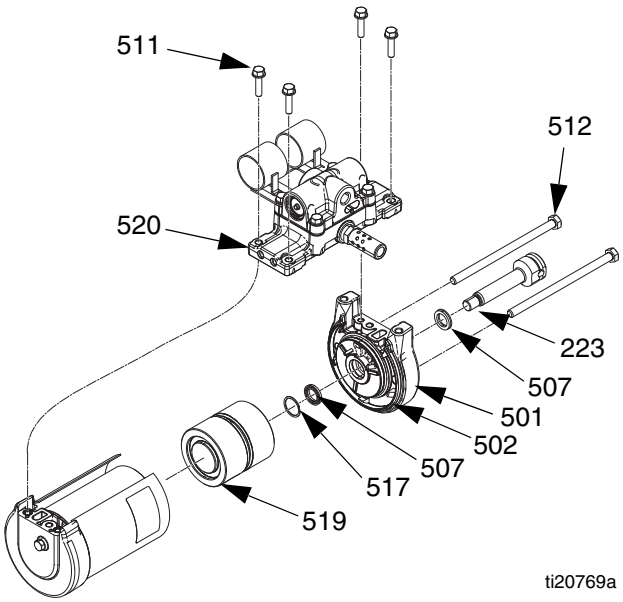


FIG. 53

Démontage (consultez FIG. 53) :

1. Fermez la vanne à bille de type purgeur installée au niveau de l'admission d'air du système pour relâcher toute la pression contenue dans le système.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
3. **Dépose du moteur pneumatique**, page 68.
4. Retirez les quatre vis (511) et déposez l'ensemble du collecteur d'air (520).
5. Retirez les deux boulons (512) puis retirez avec précaution le capuchon d'embase du moteur pneumatique (501) du reste de l'ensemble du moteur pneumatique.
6. Débranchez la tige (223) du piston du moteur pneumatique (519) puis retirez-la du capuchon d'embase du moteur pneumatique (501).
7. Retirez l'anneau de retenue (517) du capuchon d'embase (501)
8. Retirez les deux joints en coupelle de presse-étoupe (507) du capuchon d'embase du moteur pneumatique (501) et jetez-les.

Remontage (consultez FIG. 53) :

1. Appliquez de la graisse résistante à l'eau sur les nouveaux joints en coupelle (507) puis installez les joints dans le presse-étoupe du capuchon d'embase du moteur pneumatique (501).
2. Installez l'anneau de retenue (517) dans le capuchon d'embase (501).
3. Insérez avec précaution la tige (223) dans le capuchon d'embase du moteur pneumatique.
4. Appliquez de la colle forte, fournie dans le kit, sur les filetages de la tige puis raccordez la tige (223) au piston du moteur pneumatique (519). Serrez au couple de 47-54 N•m (35-40 ft-lb).

AVERTISSEMENT

Remontez avec précaution le moteur pneumatique afin de ne pas endommager les joints.

5. Remontez les pièces restantes du moteur pneumatique, sauf l'ensemble de collecteur d'air, puis installez les deux boulons (512) en les serrant manuellement.
6. Utilisez les quatre vis (511) pour installer l'ensemble de collecteur d'air (520) sur le moteur pneumatique en serrant manuellement afin de pouvoir aligner le capot (506).
7. Serrez les deux boulons (512) de manière incrémentielle jusqu'à un couple de 15 à 18 N•m (11 à 13 ft-lb) afin de vous assurer que les joints en haut et en bas du capuchon (505) sont correctement positionnés.
8. Serrez les quatre vis (511) du collecteur d'air à un couple de 10,7 à 11,9 N•m (95 à 105 in-lb).
9. **Installation du moteur pneumatique**, page 69.
10. Avant d'utiliser le système, attendez 12 heures que la colle utilisée à l'étape 4 sèche totalement.

Procédure de mise à jour du logiciel

Lorsque le logiciel est mis à jour au niveau de l'ADM, il est automatiquement mis à jour au niveau de tous les composants du GCA raccordés. Un écran d'état est affiché pendant la mise à jour du logiciel afin d'en indiquer la progression.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal du système en position OFF (arrêt).
2. Retirez l'ADM du support.
3. Démontez le panneau d'accès au jeton.

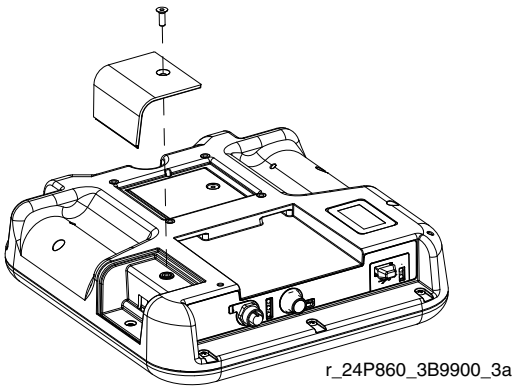


FIG. 54 : Dépose du panneau d'accès

4. Introduisez et enfoncez fermement le jeton de mise à niveau du logiciel InvisiPac (T, référence 24R324) dans la fente.

REMARQUE : le jeton peut être inséré dans les deux sens.

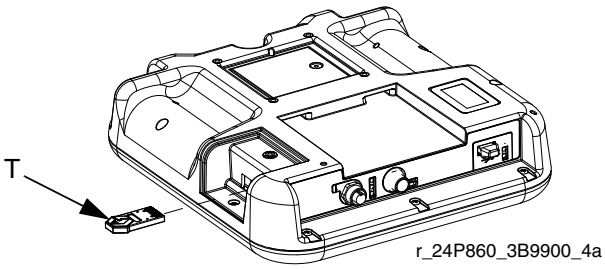


FIG. 55 : Insertion du jeton

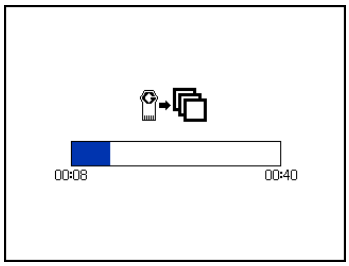
5. Installez l'ADM dans le support.
6. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal du système en position ON (marche).

AVERTISSEMENT
Un état est affiché pendant la mise à jour du logiciel afin d'en indiquer la progression. Pour éviter la corruption du chargement du logiciel, veillez à ne pas retirer le jeton tant que l'écran d'état est affiché.

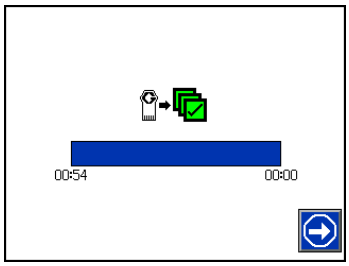
REMARQUE : lorsque l'écran s'allume, vous pouvez voir les écrans suivants :

Premier écran : *le logiciel vérifie quels modules GCA vont prendre en charge les mises à jour disponibles.*

Second écran : *l'état d'avancement de la mise à jour et le temps restant approximatif.*



Troisième écran : *les mises à jour sont terminées. L'icône indique la réussite ou l'échec de la mise à jour. Consultez le tableau des icônes suivant.*



Icône	Description
	Mise à jour réussie.
	Mise à jour ratée.
	Mise à jour terminée, pas de modifications requises.
	La mise à jour a réussi/est terminée mais un ou plusieurs modules GCA n'avaient pas de gestionnaire de démarrage CAN ; le logiciel n'a pas été mis à jour au niveau de ce ou ces modules.

7. Retirez le jeton (T).
8. Replacez le panneau d'accès au jeton.
9. Appuyez sur pour faire défiler les écrans de fonctionnement de l'InvisiPac.

Schémas électriques

Pour éviter toute décharge électrique et dommage au système, tous les travaux d'électricité doivent être effectués par un électricien qualifié.

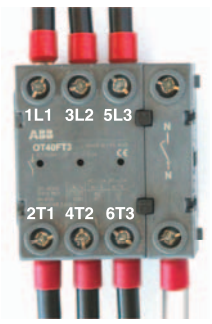
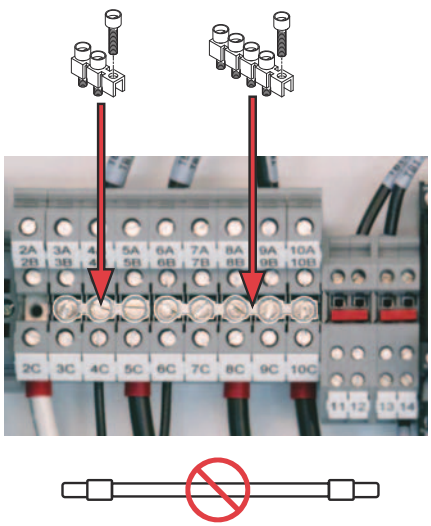
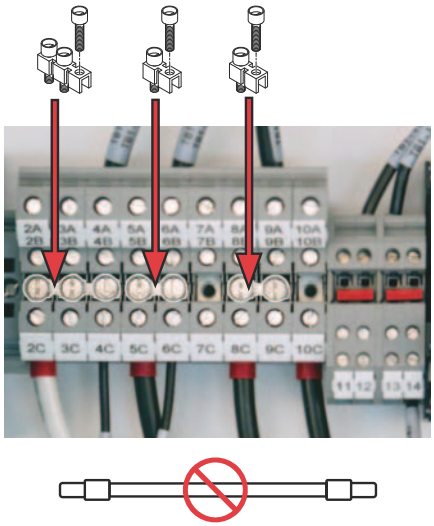
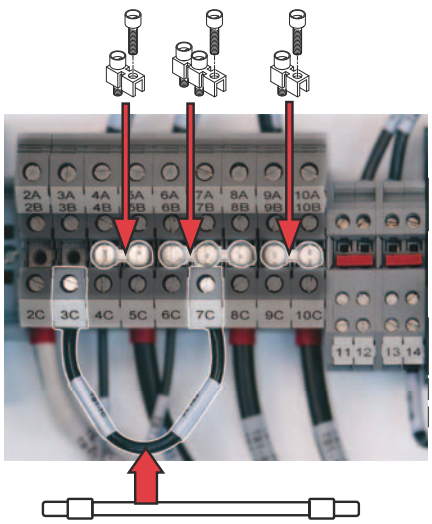
Alimentation électrique entrante et cavaliers de borne

AVERTISSEMENT

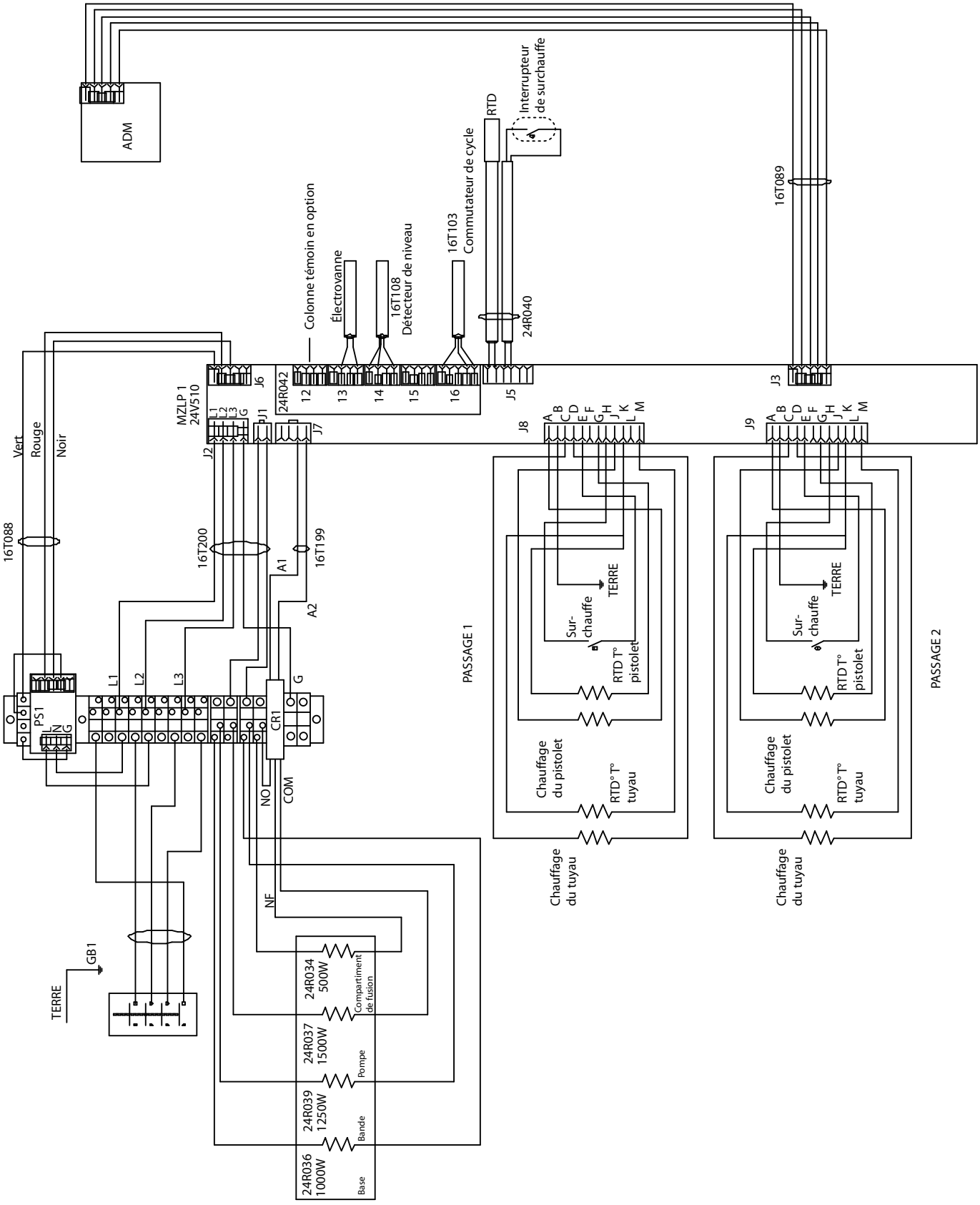
Afin d'éviter tout dommage important, assurez-vous que les cavaliers des bornes sont correctement installés. Voir **Branchement du cordon électrique** à la page 19.

L'alimentation électrique entrante et les cavaliers de borne sont spécifiques à la phase et à la tension utilisées. Le type d'alimentation électrique et le calibrage du disjoncteur doivent être correctement définis au niveau de l'ADM. Consultez **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21.

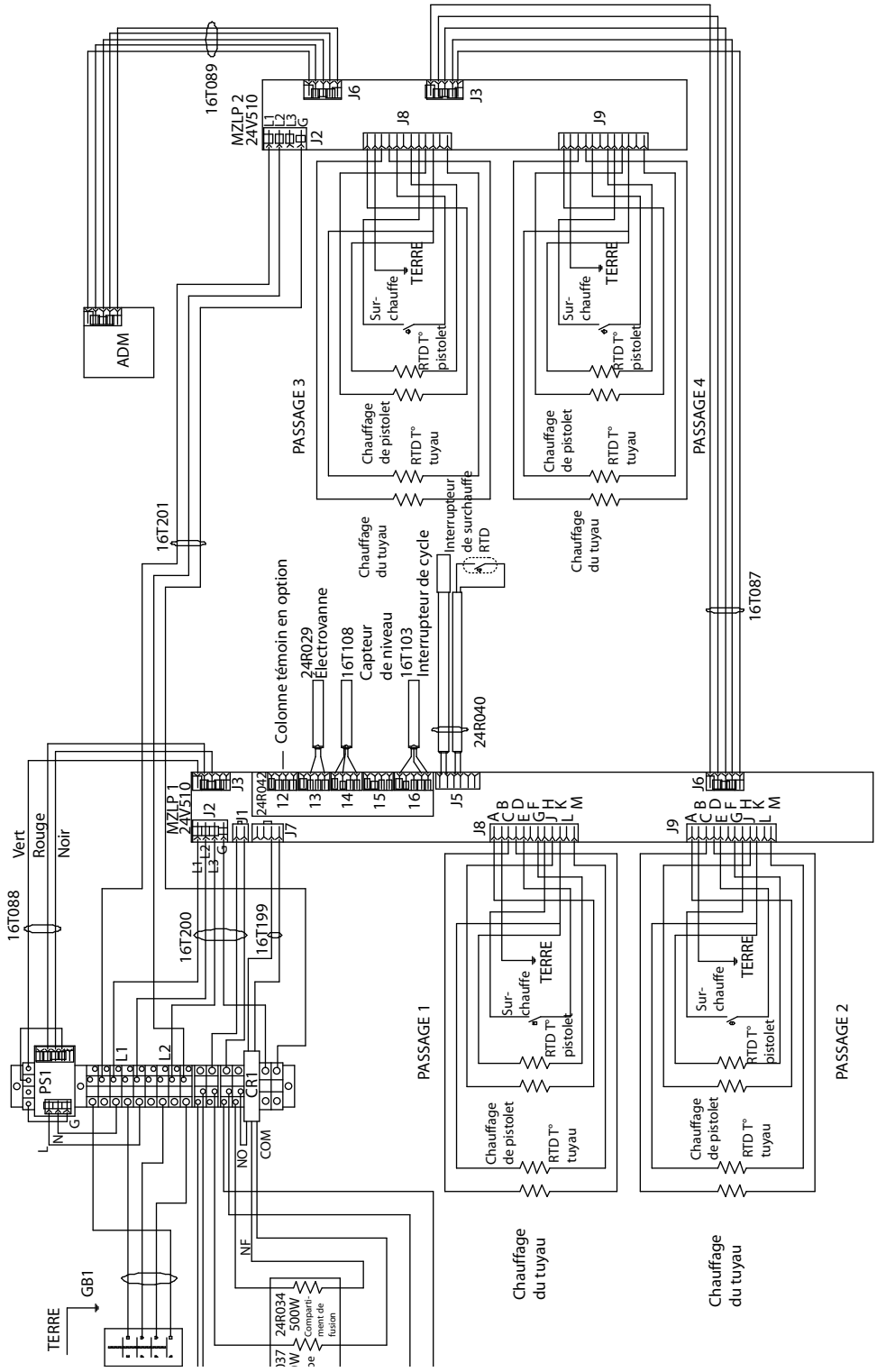
En cas de changement de type d'alimentation électrique, utilisez les cavaliers de borne en métal rigide 2, 3 et 5 fournis et les vis ainsi que le câble de cavalier fourni pour établir un pont entre les bornes. Voir **Branchement du cordon électrique** à la page 19 pour des informations détaillées sur la modification des emplacements des cavaliers de borne.

24P260 / 24P261 / 24U132 200-240 VAC, 1Ø	24P262 / 24P263 / 24U133 350-415 VAC, 3Ø, Y	24P264 / 24P265 / 24U134 200-240 VAC, 3Ø, Δ
		
		

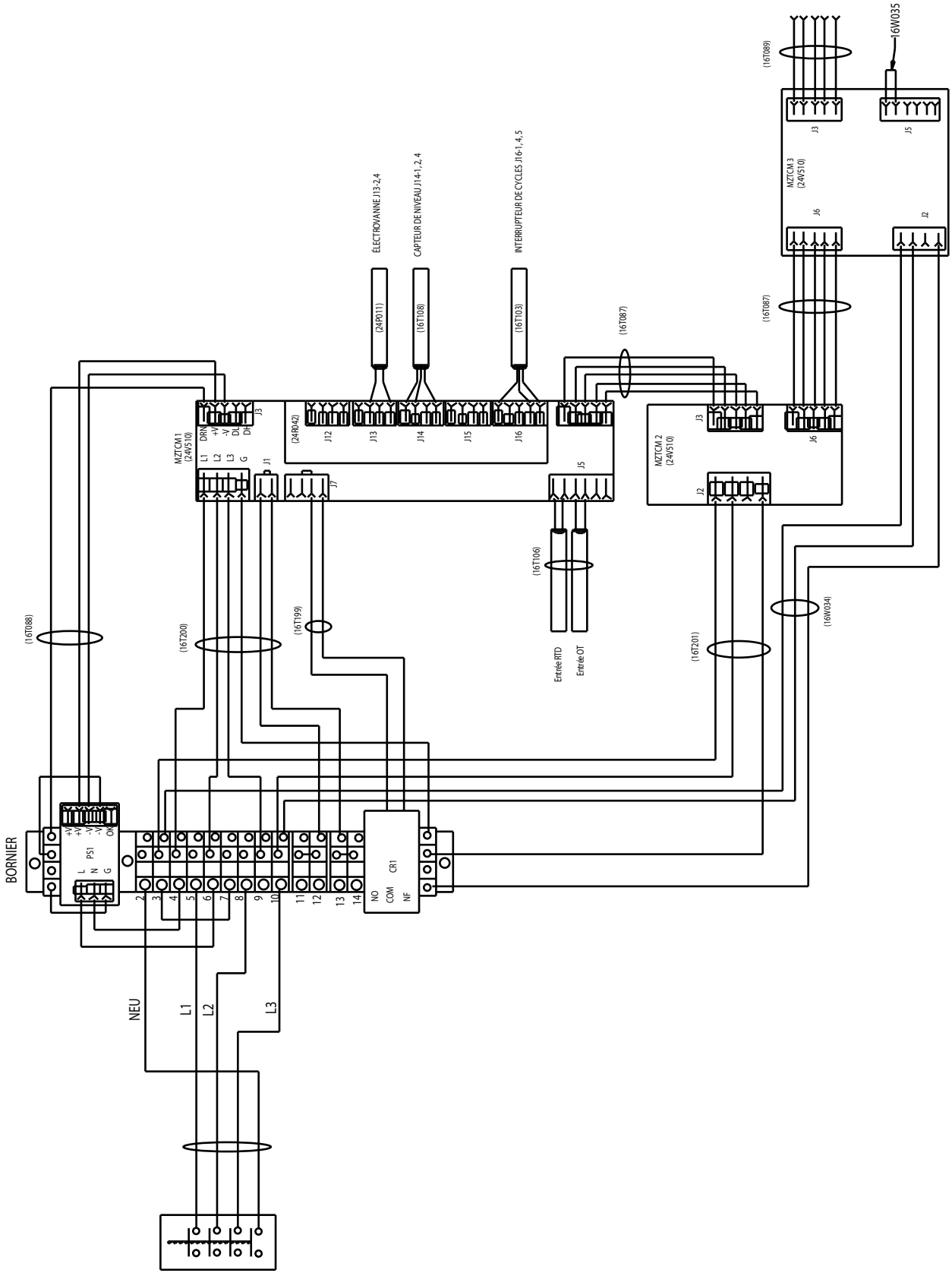
Systèmes avec un module MZLP



Systèmes avec deux modules MZLP



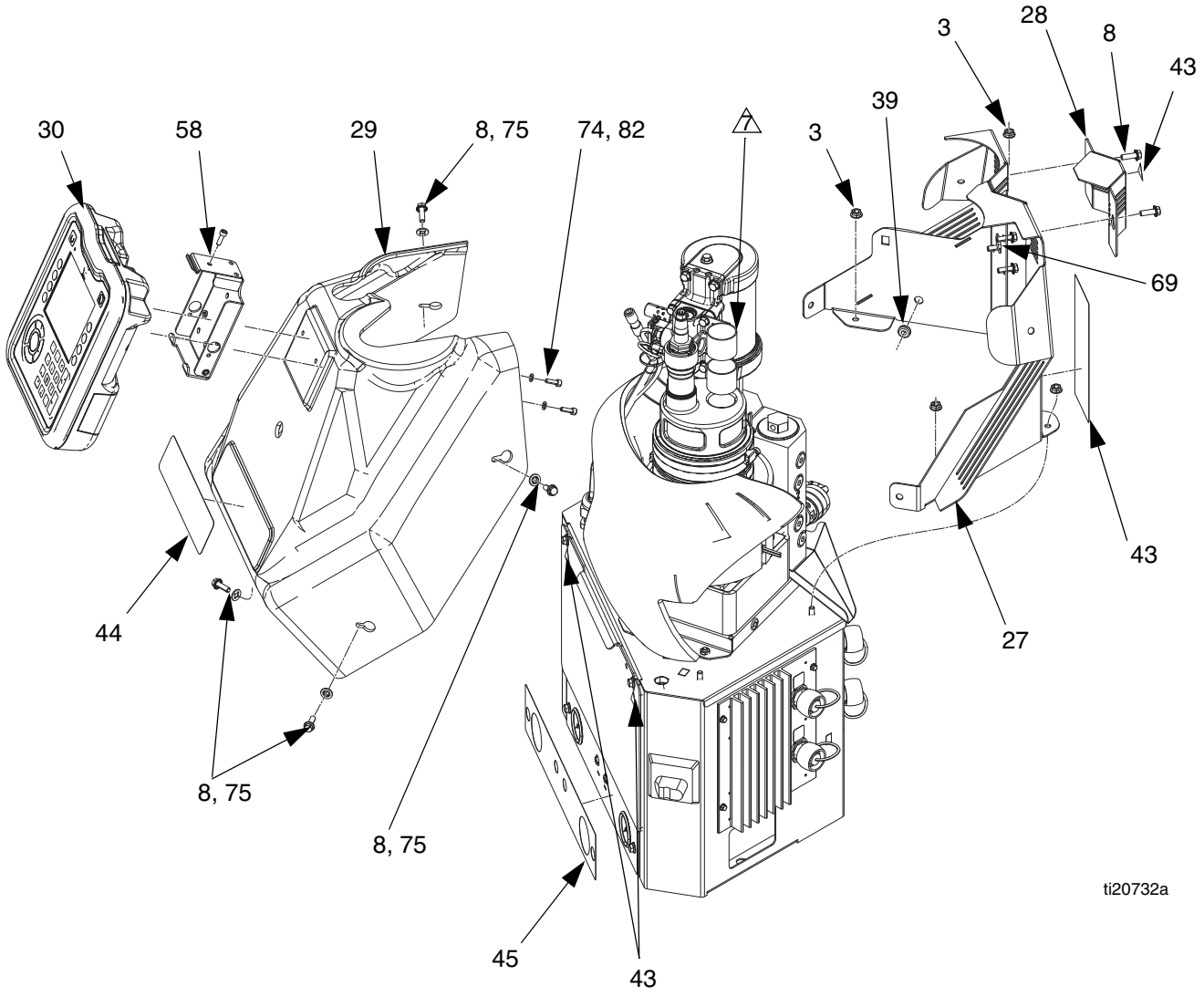
Systèmes avec trois modules MZLP



Pièces

Systèmes InvisiPac

Pièces du système, page 1 sur 3

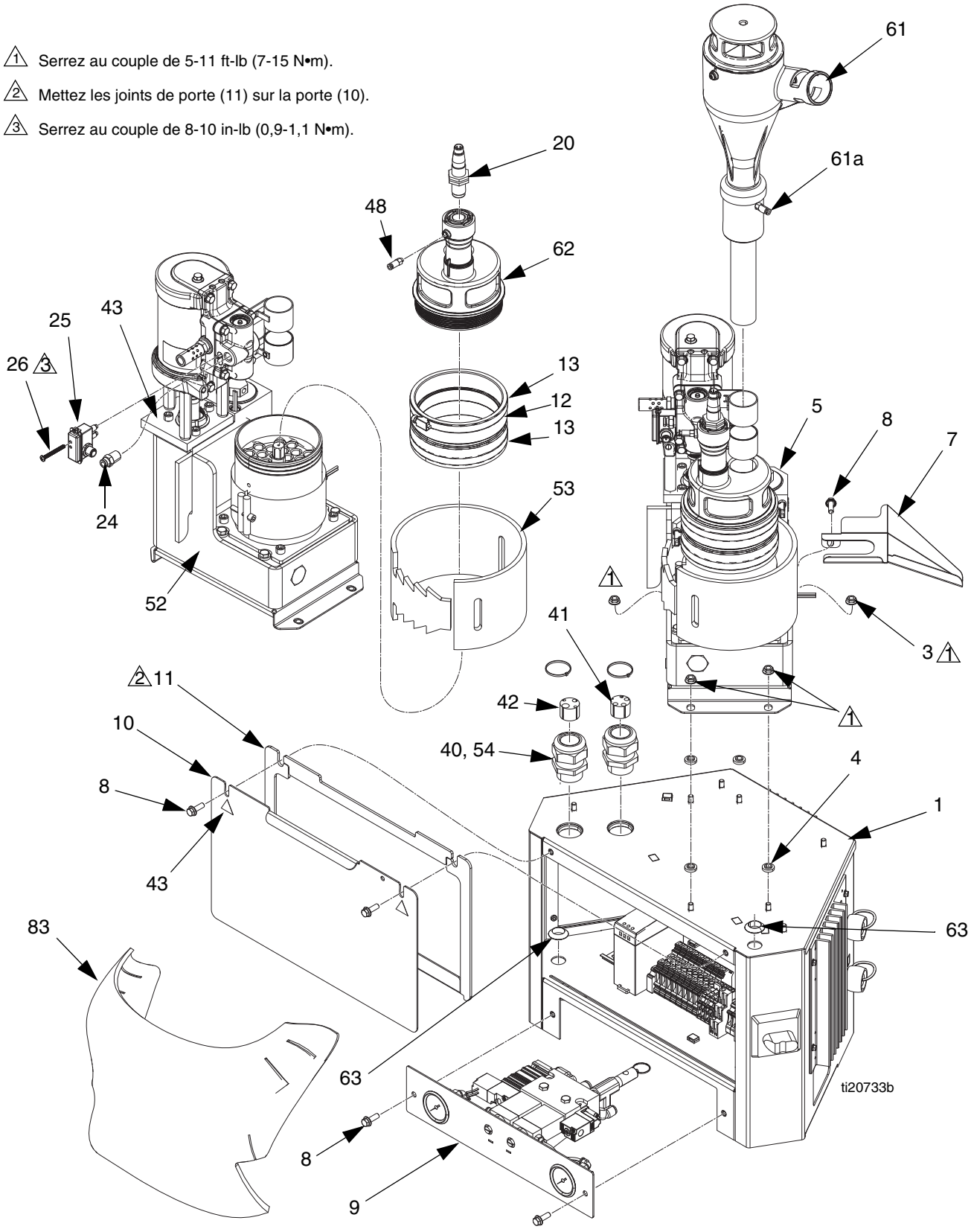


2 Mettez les joints de porte (11) sur la porte (10) comme dans le schéma de montage.

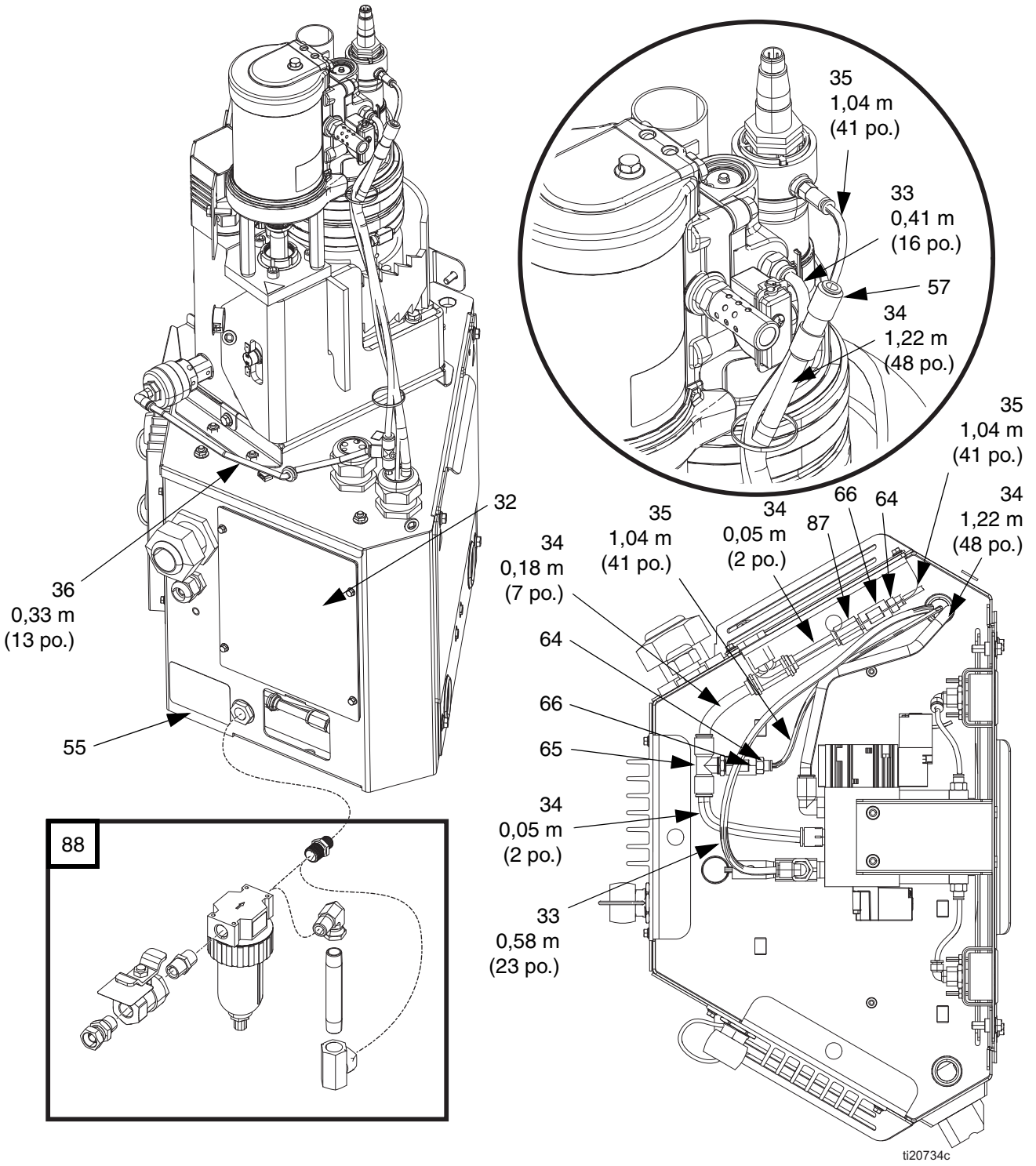
5 Appliquez de produit d'étanchéité pour tuyau sur tous les filetages des tuyaux qui ne tournent pas.

7 Orientez comme illustré.

Pièces du système, page 2 sur 3



Pièces du système, page 3 sur 3



Pièces du système de pompe

Réf.	Pièce	Description	Qté
1	---	BOÎTIER, électrique	1
3	115942	ÉCROU, hex., tête avec bride	8
4	167002	ISOLATEUR, thermique ; rondelle	4
5	24R375	COMPARTIMENT DE FUSION ET POMPE	1
7	---	RAIL, coulure	1
8	113161	VIS, à collet, tête hex.	15
9	---	ENSEMBLE DE COMMANDES PNEUMATIQUES	1
10	---	PORTE, avant	1
11	---	MOUSSE, bord, porte	1
12*	---	ADAPTATEUR, entrée de compartiment de fusion	1
13*	---	COLLIER DE SERRAGE, tuyau, entretoise	2
20	24R041	CAPTEUR, à ultrasons	1
22	---	SECOUEUR ET TUYAU, système d'alimentation	1
24	116658	RACCORD, tuyau, mâle, 1/4 ptn	1
25◆	---	INTERRUPTEUR, de cycles	1
26◆	---	FIXATION, vis, tête cylindrique, M4 x 35 mm	1
27	---	SUPPORT, arrière	1
28	---	COUVERCLE, filtre	1
29	---	COUVERCLE, compartiment de fusion	1
30❄	24P860	MODULE, affichage avancé (ADM)	1
31	117026	VIS, tête à six pans creux, M5 x 12	2
32†	112739	EN T, raccord	1
33†	C12509	TUYAU, nylon, rond	3.25
34†	---	TUYAU, nylon, d.e. 10 mm (3/8 po.), 17 bars (1,7 MPa, 250 psi)	4.92
35†	598095	TUYAU, d.e. 3,96 mm (5/32 po.), nylon	6.75
36†	---	TUYAU, PTFE, d.e. 10 mm (1/4 po.)	1.3
39	---	ŒILLET, d.i. 6,35 mm (1/4 po.)	1
40	---	DOUILLE, réducteur de tension	2
41	---	ŒILLET, câble	1
42	---	ŒILLET, tuyau	1
43▲	16U029	ÉTIQUETTE, sécurité	1
44	---	ÉTIQUETTE, InvisiPac	1
45	---	ÉTIQUETTE, manomètres	1
48	110932	CONNECTEUR, mâle	1
49	C38321	SANGLE, assemblage, câble	10
52	16T675	ISOLATEUR, collecteur de compartiment de fusion	1
53✖	16T677	ISOLATEUR, compartiment de fusion	1
54	---	ÉCROU, douille	2
55	---	ÉTIQUETTE, identification	1
57	---	COUPLEUR, tuyauterie d.e. 0,95 cm (3/8 po.)	1
58	---	SUPPORT, montage	1
61	24R738	ENTONNOIR, entrée, alimentation	1
61a	110932	CONNECTEUR, mâle	1
62*	---	COLLECTEUR, entrée d'alimentation	1
63	121487	ŒILLET, feuille en métal, 19 mm (3/4 po.)	3
64	198177	RACCORD, connecteur, mâle	2
65	---	RACCORD, en T, tuyau de 1/8 ptn x 3/8 po. x 3/8 po.	1
66	---	LIMITEUR, air, orifice de 0,57 mm (0,0225 po.)	2
67	101976	OUTIL, Allen, clé	1
68	255021	RACCORD, droit, hydraulique *(assemblages 24P260, 24P262, 24P264 uniquement ; Qté 2) (assemblages 24P261, 24P263, 24P265 uniquement ; Qté 4) (assemblages 24U132, 24U133, uniquement ; Qté 6)*	
69	114606	BROCHE, orifice	1
70	24R324	JETON DE MISE À NIVEAU DE LOGICIEL, système InvisiPac	1
74	117126	VIS, tête à six pans creux, M5 x 16	3
75	16V153	RONDELLE, retenue	4
80	262907	KIT ÉCRAN ENTONNOIR (ne figure pas)	1
82	117017	RONDELLE	2
83	16V540	ISOLATEUR, assemblage de compartiment de fusion	1
85	24V289	KIT FUSIBLES MZLP (ne figure pas)	1
86	24P176	KIT CONNECTEUR E/S (ne figure pas)	1
87	108982	CONNECTEUR, tuyau	1
88	24R707	Dimension d'admission d'air	1
89	114271	LIEN *(assemblages 24P260, 24P262, 24P264 uniquement ; Qté 8) (assemblages 24P261, 24P263, 24P265 uniquement ; Qté 16) (assemblages 24U132, 24U133, uniquement ; Qté 24)*	
92	127208	Raccord, en T, 6 JIC x 6 JIC x 9/-18 *(assemblages 24U132, 24U133, uniquement ; Qté 2)*	
93		RACCORD, 45°coude, hydraulique *(assemblages 24P260, 24P262, 24P264 uniquement ; Qté 2) (assemblages 24P261, 24P263, 24P265 uniquement ; Qté 4) (assemblages 24U132, 24U133, uniquement ; Qté 2)*	
94	116793	RACCORD, coude, hydraulique, 9/16-18 x 9/16-18*(assemblages 24P260, 24P262, 24P264 uniquement ; Qté 2) (assemblages 24P261, 24P263, 24P265 uniquement ; Qté 4) (assemblages 24U132, 24U133, uniquement ; Qté 2)*	

-- *Ne peut être vendu.*

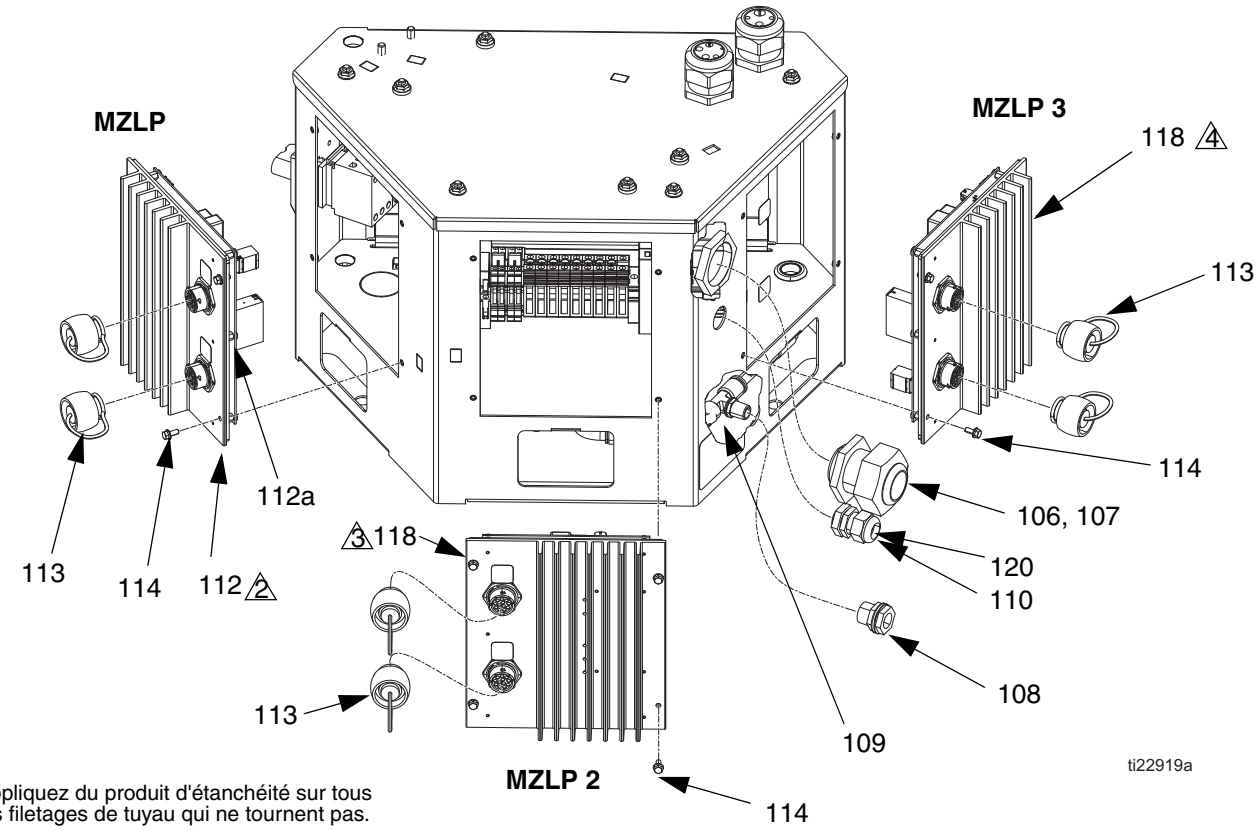
▲ *Des étiquettes, affiches, plaques et fiches de remplacement servant à indiquer un danger et une mise en garde sont mises à disposition à titre gratuit*

❄ *L'ADM est expédié sans logiciel. Commander un jeton de logiciel 24R324.*

Kits disponibles (vendus séparément) :

Kit	Description	Contenu
24R885◆	Interrupteur de cycles	25, 26
24R028*	Corps d'entrée	12, 13, 62
24R030†	Tuyauterie	32, 33, 34, 35, 36, 304. Voir **Secoueur et tuyau pour système d'alimentation, 24T812** à la page 85 pour l'identification de l'élément 304.
24R031✖	Compartiment de fusion	53, 202, 204, 207, 211 et 253. Voir **Pièces du compartiment de fusion et de la pompe** à la page 83 pour l'identification des éléments 202-253.
24U635	Manomètre à lentille acrylique	

Boîtier électrique

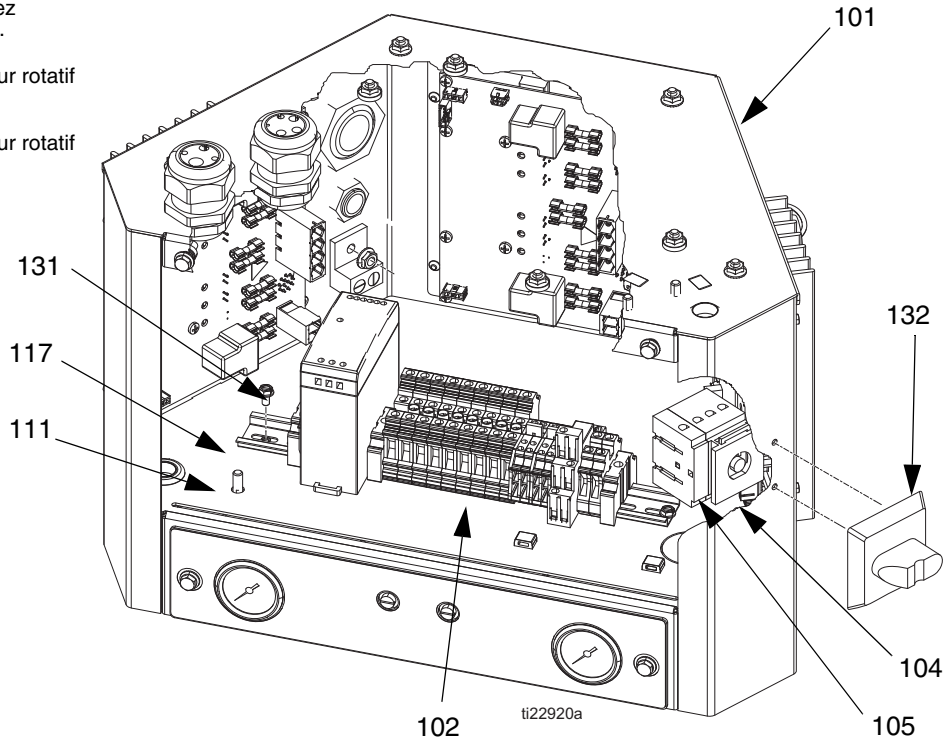


1 Appliquez du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau qui ne tournent pas.

2 Sur le MZLP avec carte fille, mettez l'interrupteur rotatif en position "1".

3 Sur le MZLP 2, mettez l'interrupteur rotatif en position "2".

4 Sur le MZLP 3, mettez l'interrupteur rotatif en position "3".



Pièces du boîtier électrique

Réf.	Pièce	Description	Qté
101	---	ARMOIRE, commandes	1
102	126807	MODULE, disjoncteur	1
104	123970	INTERRUPTEUR, déconnexion, 40 A	1
105	126839	CONTACT, pôle n	1
106	---	DOUILLE, réducteur de tension, filetage M40	1
107	---	ÉCROU, réducteur de tension, filetage M40	1
108	104641	RACCORD, passe-cloison	1
109	502937	RACCORD, en T, tuyau mâle 3/8 x 1/4 ptn	1
110	114421	DOUILLE, réducteur de tension	1
111	117666	BORNE, terre	1
112*	---	MODULE, MZLP avec carte fille	1
112a	24R042	CARTE FILLE DE MZLP	1
113† ✿	16T440	CAPUCHON, contre-écrou, étanchéité *(assemblages 1 MZLP uniquement ; Qté 2) (assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 4) (assemblages 3 MZLP uniquement ; Qté 6)*	
114	125856	VIS, 8-32, à collet dentelé	12
116	24P175	PLAQUE, vide, MZLP simple *(assemblages 1 MZLP uniquement ; Qté 2) (assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 1)*	
117	115942	ÉCROU, hex., tête avec bride	1
118† ✿✖	24V510	MODULE, GCA, MZLP *(assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 1) (assemblages 3 MZLP uniquement ; Qté 2)*	
119	---	JOINT, mousse, MZLP *(assemblages 1 MZLP uniquement ; Qté 2) (assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 1)*	
120	196762	BROCHE, droite	1
121† ✿	16T087	CÂBLE, carte, mâle/mâle, 4 po. (101 mm) *(assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 1) (assemblages 3 MZLP uniquement ; Qté 2)*	
122	16T088	CÂBLE, alimentation électrique, mâle/câble	1
123	16T089	CÂBLE, CAN, mâle/femelle, 1 m	1
124	16T103	CÂBLE, pompe	1
125◆	16T106	CAPTEUR, température de chauffage en bande	1
126	16T108	CÂBLE, ultrasons, M12-4p, 1 m	1
129† ✿	16T201	FAISCEAU, 2e MZLP *(assemblages 2 MZLP uniquement ; Qté 1) (assemblages 3 MZLP uniquement ; Qté 1)*	
130	114958	SANGLE, lien	4
131	113974	VIS, machine, tête à collerette, six pans	2
132	123967	BOUTON, débranchement opérateur	1
133	24P176	KIT, connecteur E/S client	1
134✿	16W034	FAISCEAU, 3e MZLP	1
135✿	16W035	CONNECTEUR, cavalier	1

-- Ne peut être vendu.

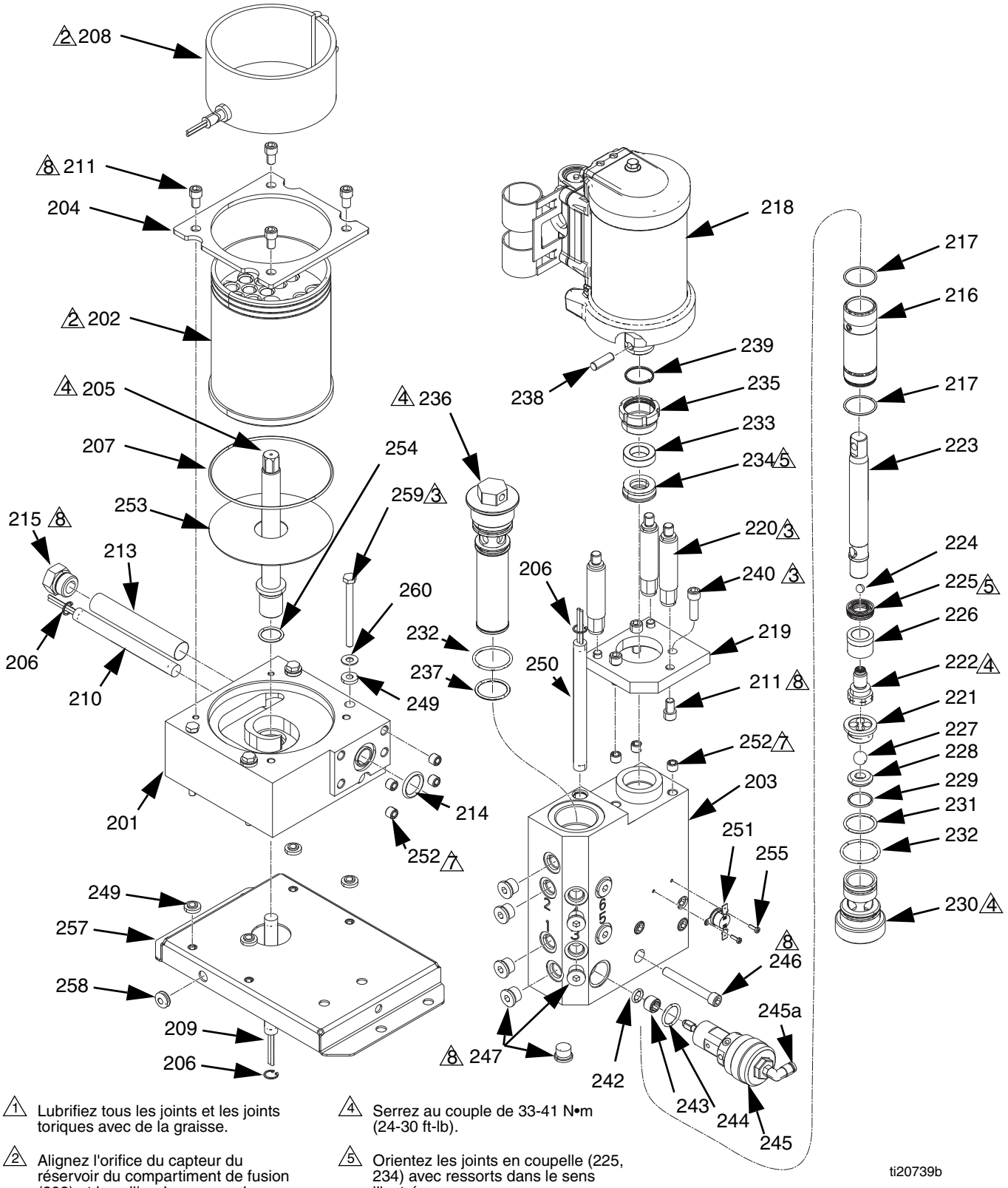
Kits disponibles (vendus séparément) :

Kit	Description	Contenu
24R237†	Passage d'un système à 2 passages vers un système à 4 passages	113, 118, 121, 129, un bracelet de mise à la terre et un jeton de mise à niveau du logiciel. Consultez **Kit de mise à niveau 4 passages, 24R237** à la page 96.
24U575✿	Passage d'un système à 4 passages vers un système à 6 passages	113, 118, 121, 129 134, 135, un bracelet de mise à la terre et un jeton de mise à niveau du logiciel. Consultez **Kit de mise à niveau 6 passages, 24U575** à la page 98.
24R040◆	RTD	125, 251 et 255. Consultez **Ensemble de compartiment de fusion et de pompe, 24R375** à la page 82.
24V289	Fusibles de MZLP	Qté 8 - Fusibles de 8 A, 250 V Qté 2 - Fusibles de 16 A, 250 V
24P176	Connecteurs E/S client	2 connecteurs pour raccorder H1 et H2 sur la carte fille. À utiliser pour le branchement de l'API.

* *Acheter le MZLP (118) et la carte fille (112a) séparément.*

✖ *Utiliser un kit de plaque vide (116) en cas de dépose du MZLP (118).*

Ensemble de compartiment de fusion et de pompe, 24R375



1. Lubrifiez tous les joints et les joints toriques avec de la graisse.
2. Alignez l'orifice du capteur du réservoir du compartiment de fusion (202) et le collier de serrage du chauffage en bande (208).
3. Serrez au couple de 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
4. Serrez au couple de 33-41 N•m (24-30 ft-lb).
5. Orientez les joints en coupelle (225, 234) avec ressorts dans le sens illustré.
7. Assemblez les inserts (252) de 0,3 à 1,3 mm (0.01 à 0.05 po.) sous la surface.
8. Serrez au couple de 16-24 N•m (12-18 ft-lb).

Pièces du compartiment de fusion et de la pompe

Réf.	Pièce	Description	Qté
201❄	---	COLLECTEUR, embase de compartiment de fusion	1
202✖	---	COMPARTIMENT DE FUSION	1
203•	---	COLLECTEUR, sortie	1
204✖	---	PLAQUE, de montage	1
205	---	BOITIER, chauffage	1
206•	111317	ANNEAU, de retenue, intérieur	3
207✖	126475	JOINT TORIQUE, FKM, 157	1
208	24R039	CHAUFFAGE, en bande	1
209	24R034	CHAUFFAGE, tige chaude, 500 watts	1
210	24R036	CHAUFFAGE, tige chaude, 1000 watts	1
211✖	116940	VIS, capuchon, crt, 5/16-18, 12,7 mm (0.5 po.) de long	7
213	24R369	FILTRE D'ADMISSION	1
214•❄	112855	JOINT, joint torique	1
215	24T297	BOUCHON, joint torique, bossage	1
216‡•	---	MANCHON, cylindre	1
217†‡•	108526	JOINT, joint torique, PTFE	2
218✓	24R025	MOTEUR, air, 2.5 po., course de 0.48 po., température élevée	1
219	---	PLAQUE, adaptateur de la pompe	1
220	---	TRINGLE, lien	3
221•	192624	GUIDE, bille	1
222◆•	239932	VANNE, piston	1
223◆•	---	TIGE, piston	1
224†◆•	105444	BILLE, 0,76 cm (0.3 po.)	1
225†◆•	---	JOINT, en coupelle, piston	1
226†◆•	---	JOINT À SOUFFLET, piston	1
227†•	105445	BILLE, 1,27 cm (0.5 po.)	1
228†•	192642	SIÈGE, carbure	1
229†•	107079	JOINT, joint torique	1
230•	---	BOÎTIER, clapet à pied	1
231•	105802	JOINT, joint torique	1
232†❖•	113944	JOINT, joint torique	2
233†•	---	JOINT À SOUFFLET, presse étoupe	1
234†‡•	---	JOINT, en coupelle, presse-étoupe	1
235•	193046	ÉCROU, joint	1
236❖•	---	FILTRE, ensemble, 100 mailles	1
237❖•	15K234	JOINT, joint torique	1
238✓	196762	BROCHE, droite	1
239✓	196750	RESSORT, de retenue	1
240	101864	VIS, à six pans creux, 5/16-18, 25,4 mm (1.0 po.) de long	3
242★•	117059	JOINT TORIQUE, fluoro-élastomère	1
243★•	16W327	RETENUE, siège, vanne de décharge	1
244★•	15Y627	JOINT, joint torique n° 2-116, PTFE	1
245★•	---	VANNE, décompression	1
245a	126474	RACCORD, instantané	1
246•	121295	VIS, à six pans creux, 5/16-18, 25 mm (2.5 po.) de long	4
247•	15H304	RACCORD, bouchon, 9/16 po. SAE	5
249	167002	ISOLATEUR, thermique	10
250•	24R037	CHAUFFAGE, tige chaude, 1500 W	1
251**•	---	INTERRUPTEUR, surchauffe	1
252•❄	---	INSERT, hélicoïdal	7
253✖	---	PLAQUE, compartiment de fusion	1
254	558722	JOINT TORIQUE, 910	1
255**•	107388	VIS, machine, à tête cylindrique, n° 4-40, 10 mm (3/8 po.) de long	2
256	---	LUBRIFIANT, graisse	1
257	---	SUPPORT, compartiment de fusion	1
258	---	ŒILLET, d.i. 6,35 mm (1/4 po.)	1
259	115506	VIS, machine, tête à collerette, six pans, 1/4-20, 76,2 mm (3.0 po.) de long	4
260	115814	RONDELLE, plate	3
297*	120663	RACCORD, droit, hydraulique	1
298*	126961	RACCORD, coude de 45°, hydraulique	1
299*	116793	RACCORD, coude de 90°, hydraulique	1

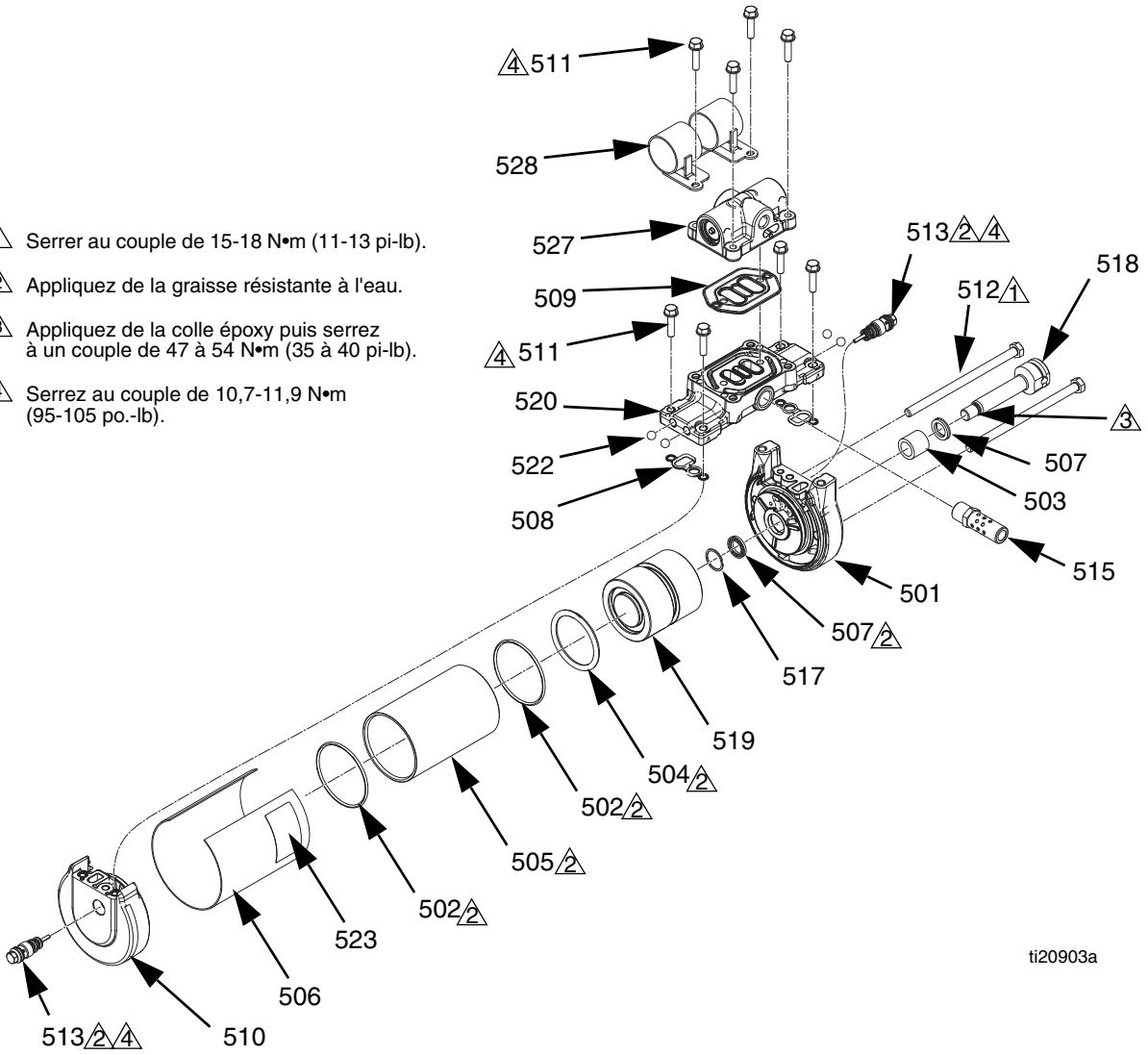
* *Ne figure pas ou n'est pas assemblé. La quantité correspond au nombre de passages supportés par la machine.*

-- *Ne peut être vendu.*

Kits disponibles (vendus séparément) :

Kit	Description	Contenu
24P852†	Réparation de la pompe	217, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 234 et l'outil 15B661 d'installation du joint.
24P853‡	Cylindre	216, 217, 234 et l'outil 15B661 d'installation du joint.
24P854◆	Tige de pompe	222, 223, 224, 225, 226
24P855❖	Filtre 100 mailles	232, 236, 237
24P856★	Vanne de décompression	242, 243, 244, 245
24R025✓	Moteur pneumatique	218, 238, 239
24R031✖	Compartiment de fusion	202, 204, 207, 211, 253 et un isolateur (53). Consultez **Systèmes InvisiPac** des pièces à partir de la page 76 pour identifier l'isolateur (53).
24R040**	RTD	125, 251 et 255. Consultez **Boîtier électrique** à la page 80.
24R709 •	Collecteur de pompe assemblé	203, 206, 214, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 250, 251, 252, 255
24W594❄	Kit de base compartiment à fusion	201, 214, 254, 252
24W595	Kit de reconstruction filtre	Consultez **Kit de reconstruction filtre, 24W595**, page 103
---	Outils spéciaux	Voir **Outils spéciaux** à la page 89.

Moteur pneumatique, 24R025



Pièces de 24R025

Réf.	Pièce	Description	Qté
501	---	COUVERCLE, inférieur, 64 mm (2.5 po.)	1
502◆	108993	JOINT, joint torique	2
503	---	JOINTS À SOUFFLET, 14,3 mm (9/16 po.)	1
504★◆	---	JOINT, joint torique, FKM	1
505	15M289	CYLINDRE, moteur, 64 mm (2.5 po.)	1
506	---	COUVERCLE, moteur pneumatique	1
507◆	---	JOINT, en coupelle, FKM	2
508◆	---	JOINT, couvercle, petit	2
509†◆	---	JOINT, vanne d'air, collecteur	1
510	15M291	COUVERCLE, moteur, 64 mm (2.5 po.)	1
511†	---	VIS, M6 x 25, auto-taraudeuse	8
512	15M314	VIS, à capuchon	2
513	24R027	VANNE, pilote	2
515	15M213	SILENCIEUX, 3/8	1
516	---	GRAISSE, résistante à l'eau	1
517◆	---	ANNEAU, retenue	1
518★	---	TIGE, moteur pneumatique, 64 mm (2.5 po.)	1
519★	---	PISTON, moteur pneumatique, 64 mm (2.5 po.)	1
520	---	COLLECTEUR, intermédiaire, court	1
521★◆	---	COLLE	1
522	105444	BILLE, 0,76 cm (0.3 po.)	4
523	---	ÉTIQUETTE, identification	1
527†	24R026	VANNE d'air, petite	1
528	---	SUPPORT, ensemble d'entrée d'alimentation	1

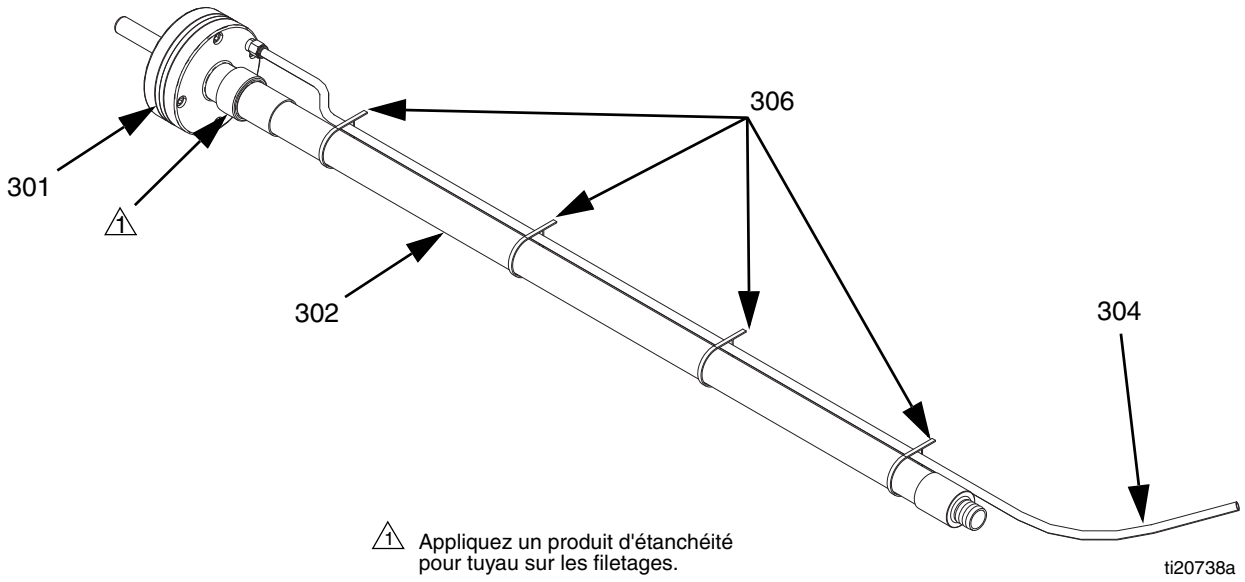
-- *Ne peut être vendu.*

★ *Pièces comprises dans le kit 24R705 de piston de moteur pneumatique (vendu séparément).*

◆ *Pièces comprises dans le kit 24R706 de joints de moteur pneumatique (vendu séparément).*

† *Pièces comprises dans le kit 24R026 de vanne de moteur pneumatique (vendu séparément).*

Secoueur et tuyau pour système d'alimentation, 24T812



Pièces

Réf.	Pièce	Description	Qté
301	24P861	SECOUEUR	1
302	24N954	TUYAU, acier	1
303†◆	---	TUYAU, PVC transparent, d.e. 33 mm (1.3 po.)	10
304	---	TUYAU, nylon, d.e. 10 mm (3/8 po.), 17 bars (1,7 MPa, 250 psi)	15.5
305◆	125370	COLLIER DE SERRAGE, tuyau, dia. de 17,46 mm à 38 mm (11/16 à 1-1/2 po.)	3
306	125871	LIEN, câble, 190 mm (7.5 po.)	4

-- *Ne peut être vendu.*

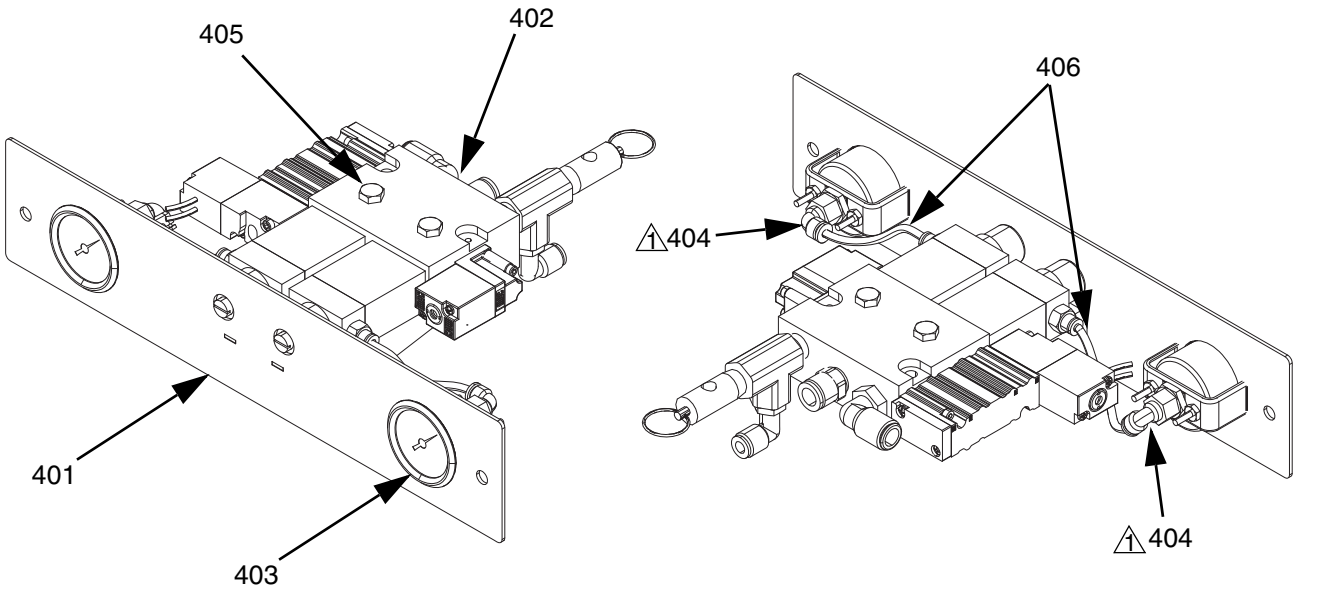
† *Le kit 24R043 de tuyau d'alimentation de 9,1 m (30 pi.) est également disponible (vendu séparément). Le kit comprend également 2 colliers de serrage pour tuyau.*

★ *Compris dans le kit de tuyaux 24R030. Consultez* ***Pièces du système de pompe*** *à la page 79 pour connaître le contenu des autres kits.*

◆ *Ne figure pas.*

REMARQUE : le kit 24R708 de mise à la terre du secoueur (vendu séparément) est également disponible. Le kit comprend un ensemble de câble de mise à la terre ainsi qu'une vis et une rondelle pour installer le tuyau du secoueur (301).

Ensemble de commandes pneumatiques

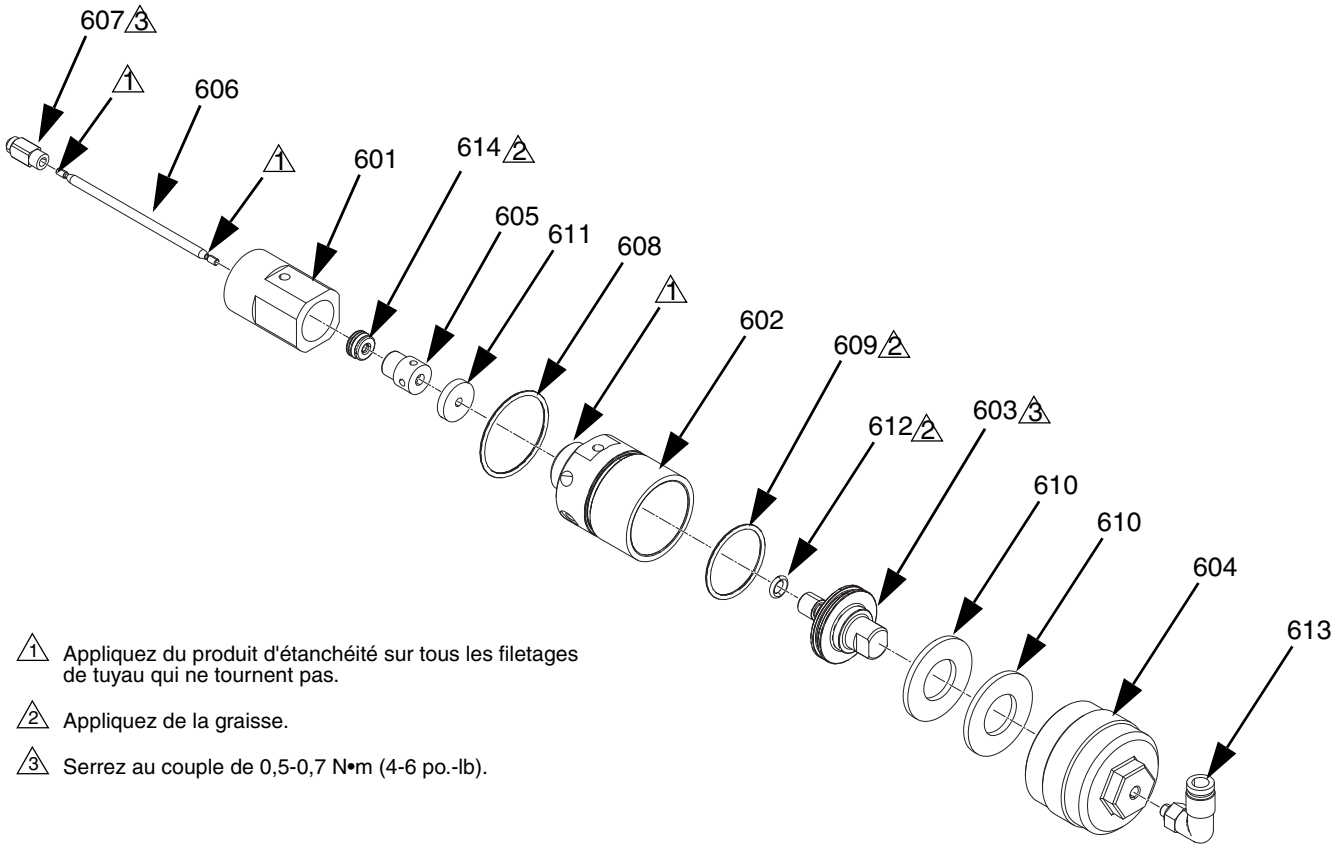


1 Appliquez du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau qui ne tournent pas.

Pièces de l'ensemble de commandes pneumatiques -- *Ne peut être vendu.*

Réf.	Pièce	Description	Qté
401	---	PANNEAU, pneumatique, réglages	1
402	24R029	Réglage, pneumatique, transfert à dépression et pompe	1
403	15T500	MANOMÈTRE, pression, air, montage sur panneau, 3,17 mm (1/8 po.) ptn	2
404	15T498	RACCORD, 90°, tournant, tube de 3,97 mm x 3,17 mm (5/32 po. x 1/8 po.), femelle, ptn	2
405	100058	VIS, tête hexagonale	2
406	054753	TUBE, nylon, rond, noir	2

Vanne de décompression, 24P856



1 Appliquez du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau qui ne tournent pas.

2 Appliquez de la graisse.

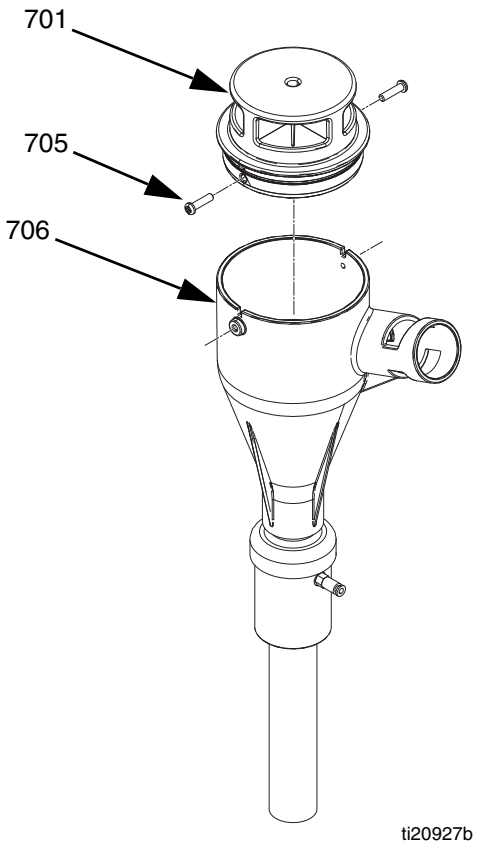
3 Serrez au couple de 0,5-0,7 N•m (4-6 po.-lb).

Réf.	Pièce	Description	Qté
601	---	CORPS, produit	1
602	---	CORPS, air	1
603	15T413	PISTON, air	1
604	---	CHAPEAU D'AIR, vanne	1
605	---	JOINT À SOUFFLET, axe, pointeau	1
606	---	AXE, pointeau, vanne	1
607	---	DOUILLE, ensemble de la bille	1
608†	108771	JOINT, joint torique	1
609†	110073	JOINT, joint torique	1
610	111841	RONDELLE, simple 12,7 mm (5/8 po.)	2
611†	---	JOINT à SOUFFLET, vanne	1
612†	---	JOINT TORIQUE, FKM	1
613	126474	RACCORD, instantané	1
614†	---	JOINT, en coupelle, vanne de décompression	1

-- *Ne peut être vendu.*

† *Pièces comprises dans le kit 24P857 de réparation de la vanne de décompression (vendu séparément).*

Entonnoir d'entrée d'alimentation, 24R738



-- *Ne peut être vendu.*

Réf.	Pièce	Description	Qté
701	262907	ENSEMBLE DE FILTRE ET DE CAPUCHON	1
705	---	VIS, n°10-16, auto-taraudeuse	2
706	---	ENTONNOIR, entrée d'alimentation	1

Accessoires

Outils spéciaux

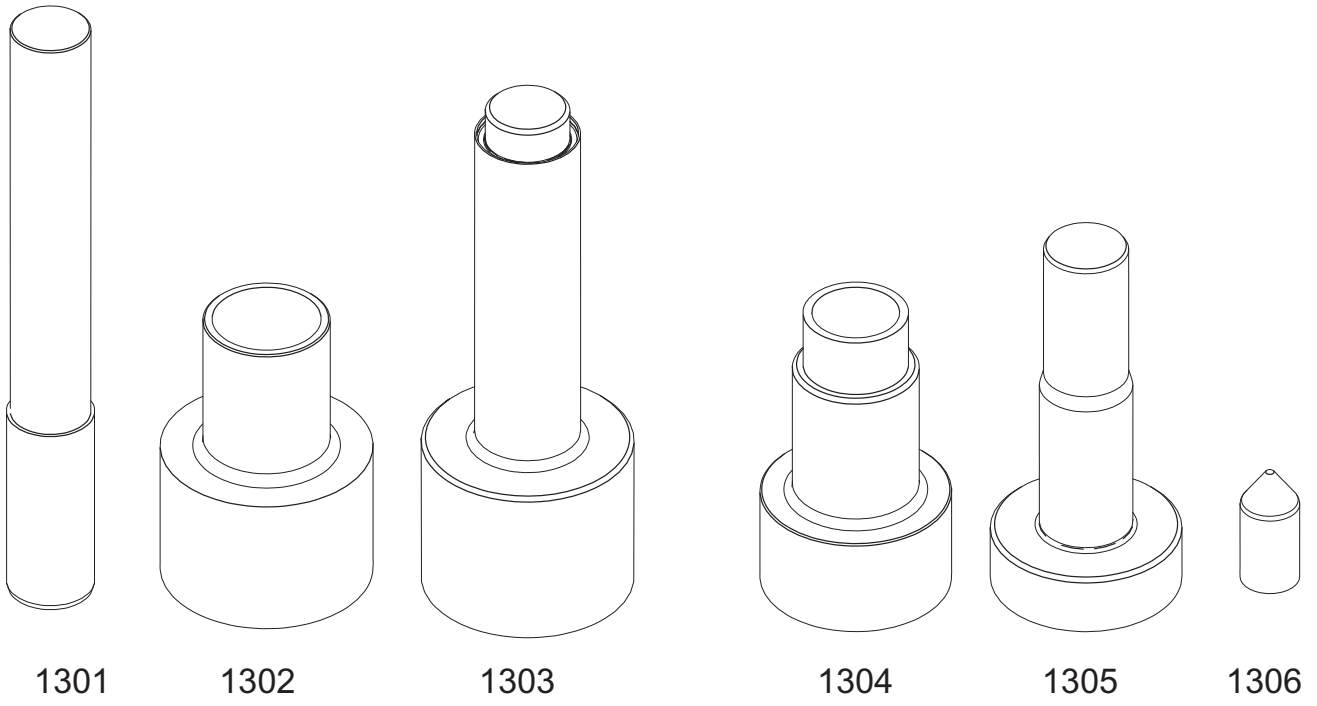
Ces outils spéciaux sont conçus pour réparer le système aussi facilement que possible tout en veillant à ne pas endommager les pièces.

Pièce	Objectif
1301*	Dépose du cylindre
1302*	Installation du cylindre - femelle
1303*	Installation du cylindre - mâle

Pièce	Objectif
1304**	Installation de la tige - femelle
1305**	Installation de la tige - mâle
1306**	Installation de la tige - obus

* *Pièces comprises dans le kit 24R227 d'outils pour cylindre (vendu séparément).*

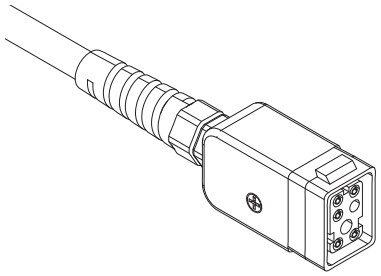
** *Pièces comprises dans le kit 24R228 d'outils pour tige (vendu séparément).*



ti20983a

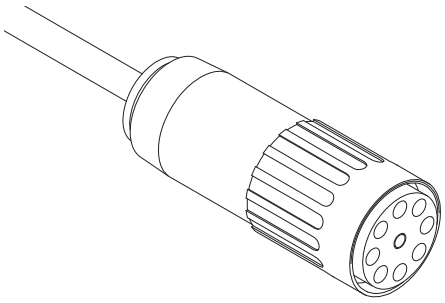
Câbles d'adaptateur pour pistolet autre que Graco

16T916: Pour raccorder des pistolets autre que Graco équipés d'un connecteur rectangulaire, à 6 broches.



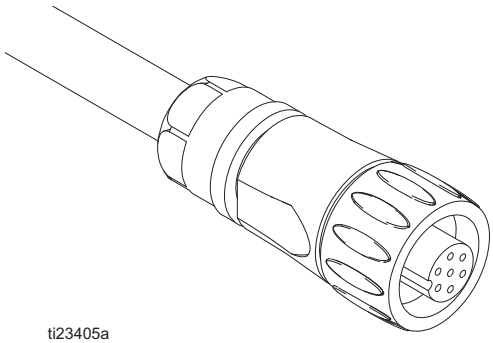
ti21128a

16T917: Pour raccorder des pistolets autre que Graco équipés d'un connecteur rond, à 9 broches.



ti21129a

16Y828: Pour raccorder des pistolets autre que Graco équipés d'un connecteur rond, à 6 broches. IPx6 nominal.



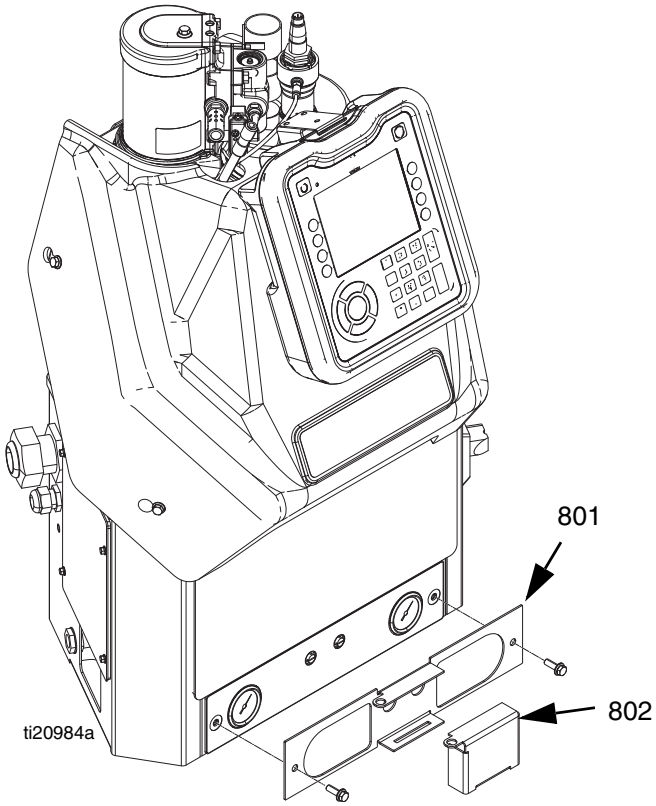
ti23405a

Installation d'un câble d'adaptateur de pistolet autre que Graco

Voir **Fixation des composants** à la page 14.

Verrouillage du réglage de l'air, 24R084

Le panneau permet le verrouillage de l'accès aux vis de réglage de l'air.



REMARQUE : les vis font partie du système de base et ne sont pas fournies avec le kit.

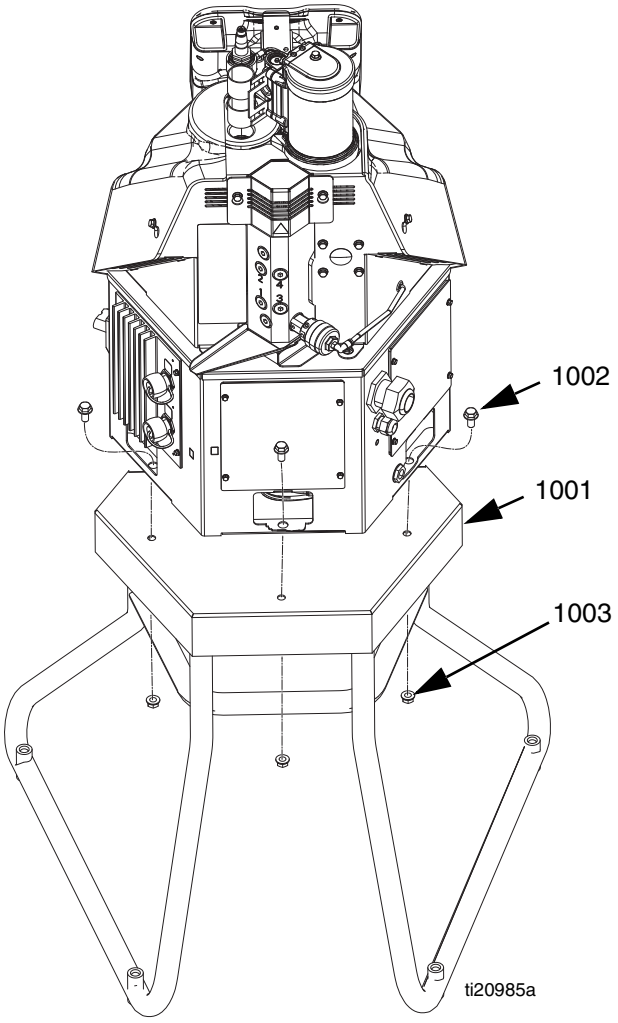
Réf.	Pièce	Description	Qté
801	---	PANNEAU, verrouillage, commandes pneumatiques	1
802	---	SUPPORT, verrouillage, commandes pneumatiques	1

Installation du verrouillage du réglage de l'air

1. Retirez les vis du panneau d'air du système.
2. Utilisez les vis pour installer le panneau (801).
3. Engagez le support (802) dans le panneau (801).
4. Introduisez le système de verrouillage dans l'orifice du panneau et dans le support pour verrouiller l'accès aux commandes pneumatiques. Le système de verrouillage n'est pas compris dans le kit.

Pied du système, 24R088

Utilisez le pied pour monter le système à hauteur des yeux. Lorsque le système est installé sur le pied, l'ADM se trouve à 1,14 m (45 po.) au-dessus de la partie inférieure du pied.



Réf.	Pièce	Description	Qté
1001	---	PIED	1
1002	112395	VIS, tête à bride	3
1003	112958	ÉCROU, hex, à collet	3

Installation sur pied du système

1. Placez le pied (1001) à l'endroit souhaité.
2. Utilisez les orifices de boulons pour boulonner le pied à sa place.
3. Placez le système sur le pied.
4. Utilisez les vis et les écrous pour fixer le système sur le pied.

Pied à roulette, 120302

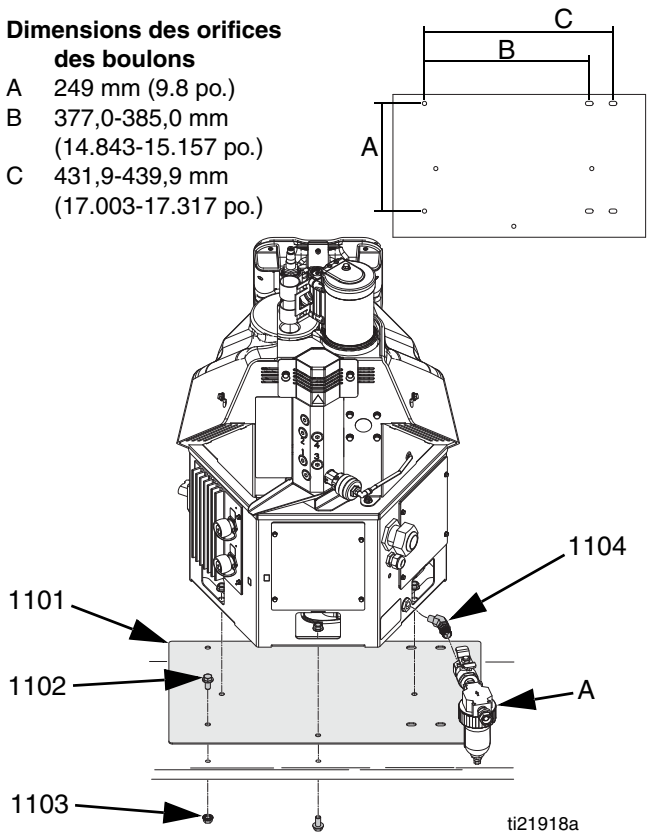
Roulette avec montage de tige directement sur le système du pied, sans visserie supplémentaire. Quatre obligatoires. Les roulettes relèvent ultérieurement le pied de 108 mm (4.25 po.).

Plateau d'adaptateur, 24R083

Utilisez le plateau d'adaptateur pour installer l'InvisiPac à la place d'un système d'applicateur pour produits mélangés à chaud existant.

Dimensions des orifices des boulons

A 249 mm (9.8 po.)
B 377,0-385,0 mm (14.843-15.157 po.)
C 431,9-439,9 mm (17.003-17.317 po.)



Réf.	Pièce	Description	Qté
1101	---	PLAQUE, adaptateur	1
1102	112395	VIS, tête à bride	6
1103	112958	ÉCROU, hex, à collet	9
1104	121283	RACCORD, coudé, 45 degrés	1

Installation de la plaque d'adaptateur

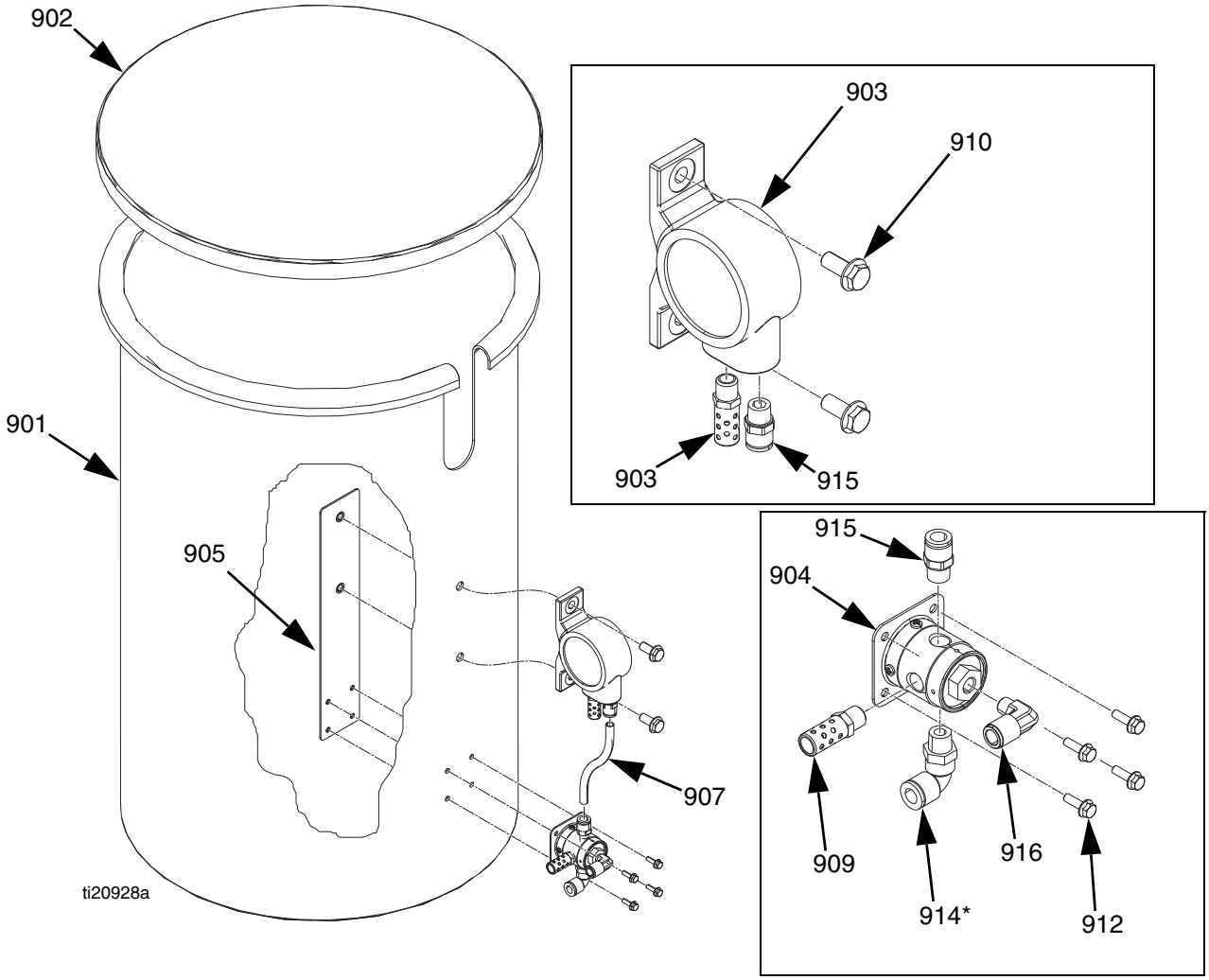
1. Retirez le système d'applicateur pour produits mélangés à chaud existant.
2. Utilisez les six vis (1102) et les six écrous (1103) pour fixer la plaque d'adaptateur(1101) dans les orifices existants du précédent système.
3. Alignez le système InvisiPac avec les boulons de la plaque d'adaptateur (1101) puis placez-le sur la plaque d'adaptateur (1101).
4. Utilisez les trois écrous (1103) pour fixer le système InvisiPac sur la plaque d'adaptateur (1101).
5. Utilisez le raccord coudé (1104) pour installez le filtre d'admission air du système (A, non fourni).

Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons), 24R136

La trémie comprend un secoueur afin de garantir à tout moment une surface de niveau des pastilles de colle. Sans ce dernier, les pastilles de colle se colleraient entre elles et elles ne couvriraient plus en permanence l'entrée du système de transfert à dépression. Le système de transfert à dépression pourrait alors ne plus être capable de transférer les pastilles de colle.

Pression d'air d'admission requise : 100 psi (7 bars, 0,7 MPa)

Consommation d'air : 29,1 m^3/h (17,1 scfm)



Réf.	Pièce	Description	Qté
901	---	TRÉMIE, 114 litres (30 gallons)	1
902	---	COUVERCLE, trémie, 114 litres (30 gallons)	1
903	126930	SECOUEUR, vibration de la bille	1
904	126929	VANNE, pilote pneumatique, 3 voies, fermée	1
905	---	SUPPORT, secoueur, réservoir	1
907	---	TUYAU, nylon, d.e. de 10 mm (3/8 po.), 17 bars (1,7 MPa, 250 psi)	1
908	119798	CONNECTEUR, en T, tuyau de poussée	1
909	113779	SILENCIEUX	1
910	111192	VIS, tête à bride	2
912	125857	VIS, 10-24, à collet dentelé	4
914*	121141	RACCORD, coudé, pivot, raccord de tuyau de 9,5 mm (3/8 po.) mâle, ptn	1
915	120389	RACCORD, tube	2
916	---	CONNECTEUR, tuyau, 90 degrés	1
917	125539	RACCORD, répartiteur, d.e. tuyauterie 9,5 mm (3/8 po.)	1

-- *Ne peut être vendu.*

* *Raccord métrique fourni dans le* ***Kit de raccord pneumatique métrique, 24W637****, page 103.*

Installation de la trémie vibrante de 114 litres (30 gallons)

Voir des images de la trémie vibrante installée à la FIG. 56.

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Une fois la tige de secoueur en acier totalement assemblée et la conduite d'air de 10 mm (3/8 po.) de d.e. raccordée à la tête du secoueur, coupez-la à 3,3 cm (1.3 po.) de l'endroit où le tuyau du transfert à dépression se raccorde à la tige du secoueur en acier.
3. Utilisez un raccord de répartiteur (917) pour reconnecter la conduite d'air de 10 mm (3/8 po.) de d.e. que vous venez juste de couper.
4. Installez la section de 106,68 cm (48 po.) du tuyau de 10 mm (3/8 po.) de d.e. fourni avec le kit dans le raccord restant du raccord de répartiteur (917).
5. Raccordez l'autre extrémité de la section de 106,68 cm (48 po.) de la conduite d'air de 10 mm (3/8 po.) de d.e. au raccord coudé (916) de la vanne d'air pilote.
6. Raccordez l'air de l'atelier au raccord coudé (914) de la vanne d'air pilote. L'air de l'atelier doit pouvoir délivrer une pression de 7 bars (0,7 MPa, 100 psi).

REMARQUE : La vanne d'air pilote doit utiliser l'air de l'atelier. L'ajout d'un raccord en T à l'entrée du système pour activer la trémie peut altérer les performances de la pompe et du transfert à dépression.

7. Placez l'ensemble de tige de secoueur en acier dans la trémie (901) en posant la tige en acier dans la rainure sur le bord de la trémie.
8. Placez le couvercle (902) sur la trémie (901).

REMARQUE : le secoueur de la trémie sera actif tant que le système de transfert à dépression transférera des pastilles.

REMARQUE : l'air envoyé à la vanne pilote depuis le système à dépression doit être réglé à 65 % du paramètre d'air de l'atelier délivré au raccord coudé (914) ou supérieur. Si la pression d'air de la vanne pilote est inférieure à cette valeur, augmentez la pression du régulateur d'air du transfert à dépression (E, voir FIG. 1 à la page 8).

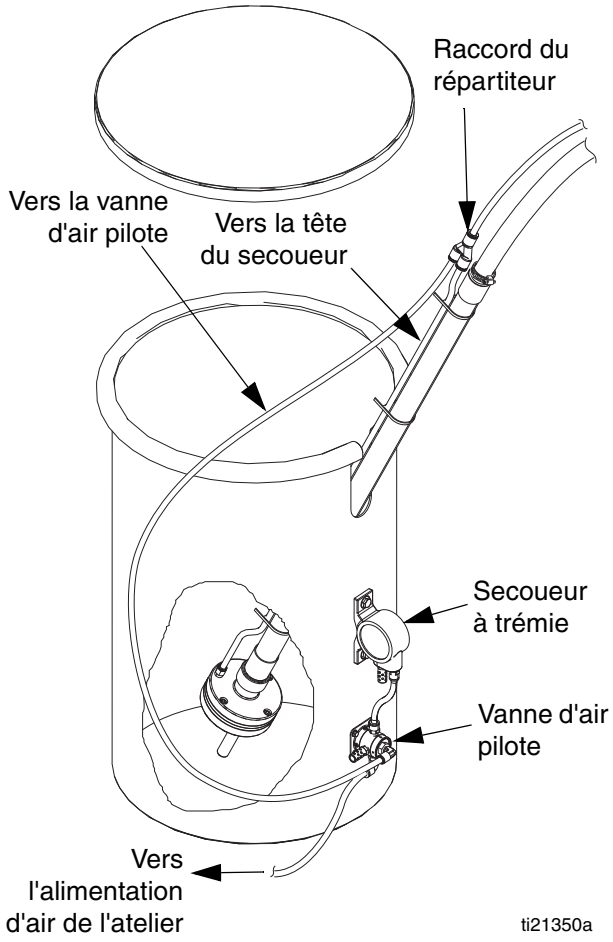
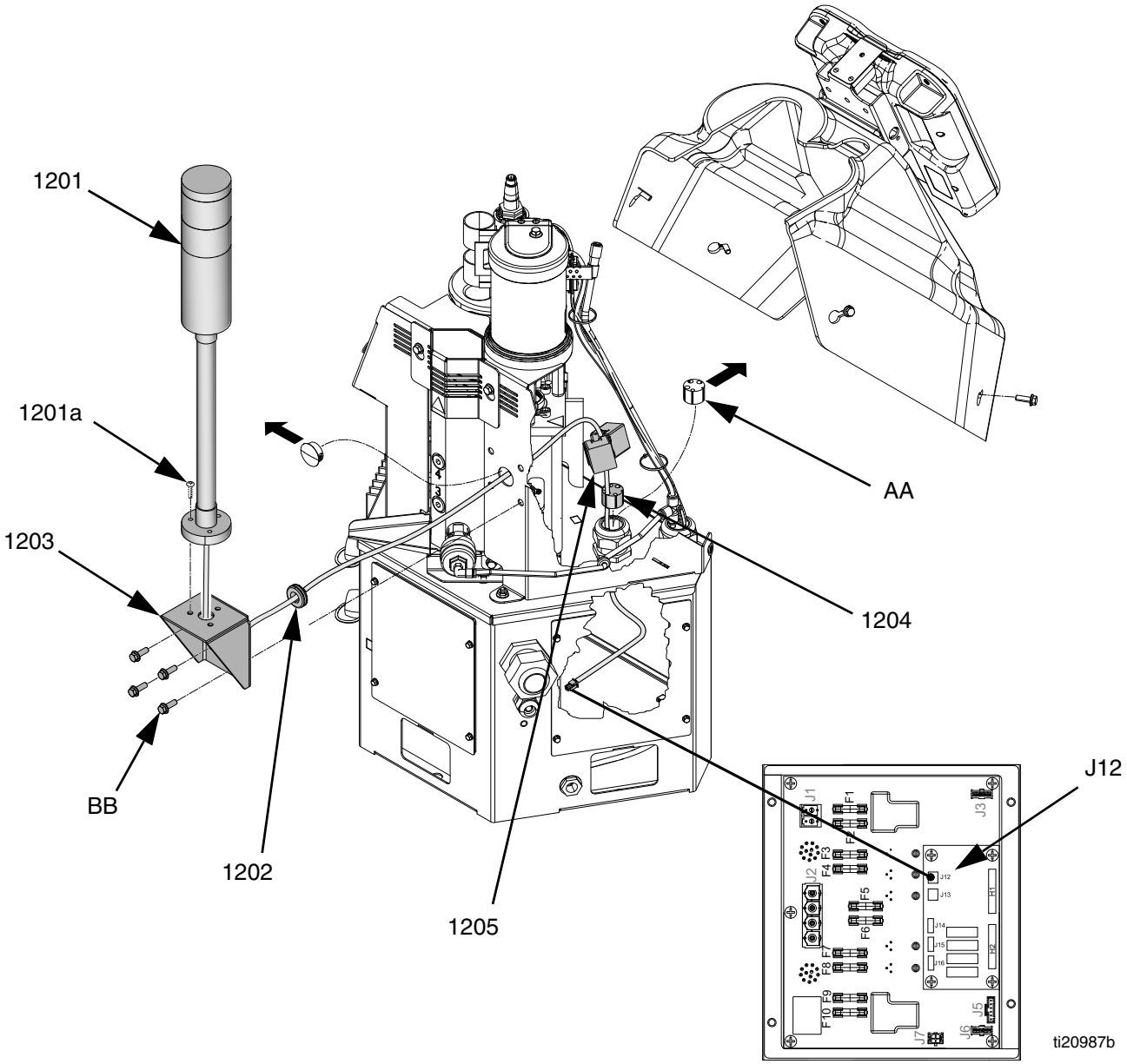


FIG. 56

Kit de colonne témoin, 24R226

La colonne témoin permet à une personne se trouvant loin du système de voir rapidement si ce dernier est désactivé ou en position OFF (arrêt) (pas de témoin), en train de chauffer (vert clignotant), à température (vert fixe) ou si une erreur est active (rouge).



Pièces du 24R226

Réf.	Pièce	Description	Qté
1201	16T102	TÉMOIN, colonne, rouge et vert	1
1201a	---	VIS	3
1202	---	ŒILLET, un câble	1
1203	16K322	SUPPORT, colonne témoin	1
1204	---	ŒILLET, câbles multiples	1
1205	125835	ATTACHE, perle de ferrite	1

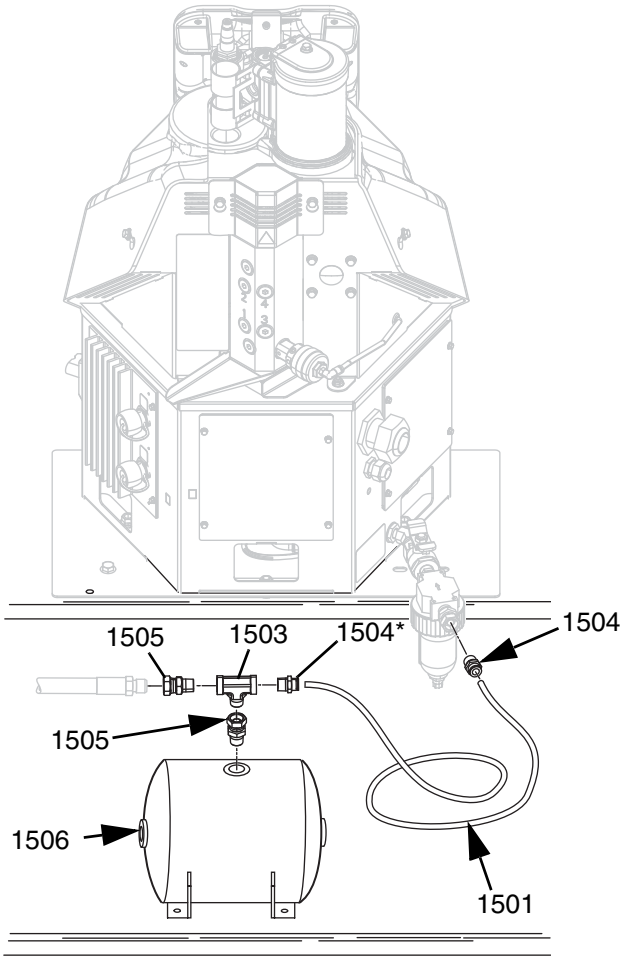
-- Ne peut être vendu.

Installation du kit de colonne témoin

1. Mettez l'interrupteur d'alimentation électrique principal en position OFF (arrêt).
2. Débranchez le câble de l'ADM, poussez le câble par la protection en plastique puis retirez cette dernière du système.
3. Retirez l'œillet existant (AA) du boîtier électrique puis installez un œillet neuf (1204) à sa place.
4. Introduisez l'œillet (1202) dans l'orifice se trouvant sur le support de la colonne témoin (1203).
5. Retirez les boulons (BB) de la protection en métal du système puis utilisez les boulons (BB) pour fixer le support (1203) sur la protection en métal.
6. Faites passer le câble de la colonne témoin dans le support (1203) puis utilisez les vis fournies (1201a) de la colonne témoin (1201) pour l'installer.
7. Retirez la porte frontale du boîtier électrique.
8. Faites passer le câble de la colonne témoin dans l'autre orifice du support (1203) puis dans l'œillet (1204) du boîtier électrique.
9. Raccordez le câble de la colonne témoin au connecteur du MZLP étiqueté J12.

Kit de réservoir pneumatique, 16W366

Ce kit permet au système de fonctionner à une pression aussi faible que 4 bars (0,4 MPa, 60 psi).



Pièces 16W366

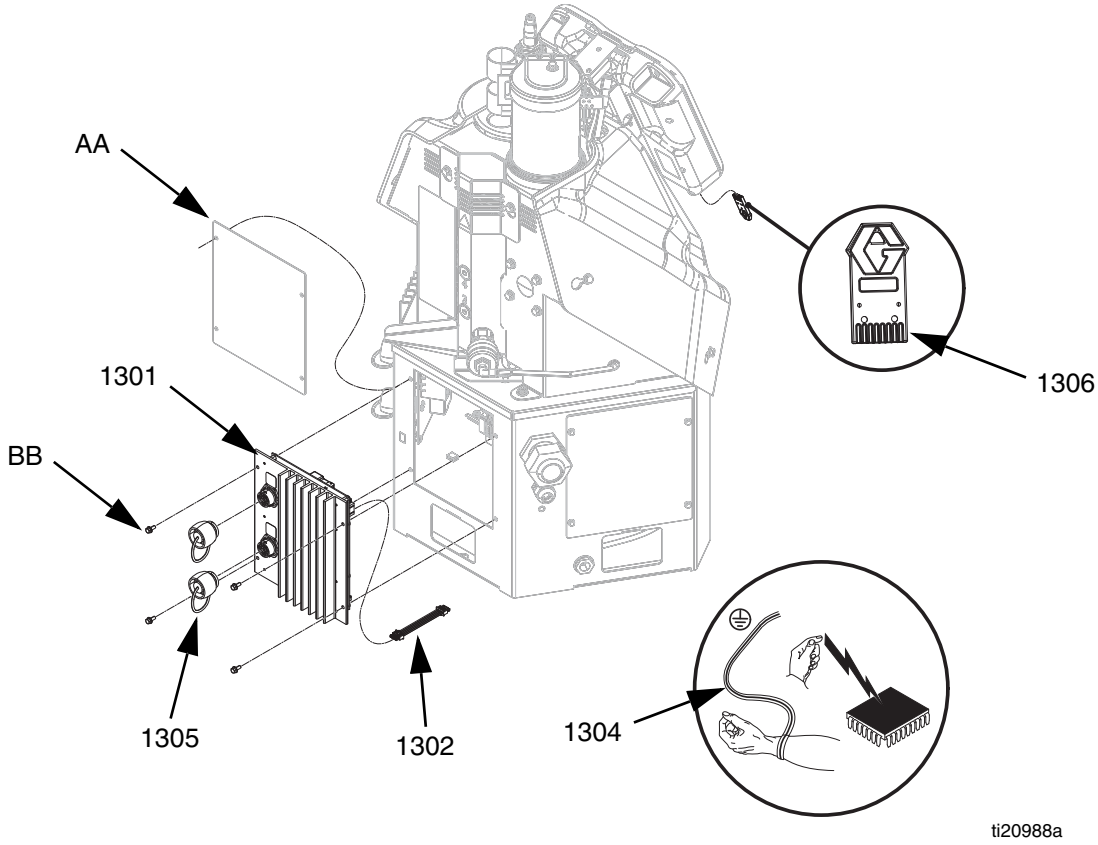
Réf.	Pièce	Description	Qté
1501	---	TUYAU, nylon, (6 ft)	1
1502	100081	DOUILLE, tuyau	1
1503	113777	En T, tuyauterie	1
1504*	114485	CONNECTEUR, mâle, 3/8 ptn	2
1505	155665	RACCORD-UNION, adaptateur	1
1506	---	RÉSERVOIR, air, accumulateur	1

-- *Ne peut être vendu.*

* *Raccord métrique fourni dans le **Kit de raccord pneumatique métrique, 24W637**, page 103.*

Kit de mise à niveau 4 passages, 24R237

Utilisez ce kit pour passer d'un système à 2 passages à un système à 4 passages.



◆ *Ne figure pas.*

Réf.	Pièce	Description	Qté
1301	---	MODULE, GCA, MZLP	1
1302	16T087	CÂBLE, cavalier, mâle/mâle, 101 mm (4 po.)	1
1303	16T201	FAISCEAU, 2e alimentation électrique de MZLP	1
1304	112190	BRACELET, mise à la terre	1
1305	16T440	CAPUCHON, contre-écrou, étanchéité	2
1306	24R324	JETON DE MISE À NIVEAU DE LOGICIEL, système InvisiPac	1

Kit de mise à niveau 4 passages

1. Débranchez la prise de la sortie d'alimentation électrique ou désactivez le disjoncteur de l'alimentation électrique entrante.
2. Placez un bracelet de mise à la terre (1304) autour de votre poignet et fixez l'autre extrémité sur une surface mise à la terre.
3. Sur le MZLP avec carte fille, mettez l'interrupteur rotatif MZLP en position "1".
4. Sur le MZLP sans carte fille, mettez l'interrupteur rotatif MZLP en position "2".
5. Retirez les vis (BB) puis la plaque (AA) du système.
6. Utilisez les vis (BB) pour installer le MZLP (1301) sur le système.

REMARQUE : le nouveau MZLP (1301) sera ici dénommé MZLP 2 et le MZLP d'origine fourni avec le système sera ici dénommé MZLP 1. Voir FIG. 57.

7. Retirez la porte frontale du boîtier électrique.

REMARQUE : Ne pas forcer le branchement électrique. Très peu de force est nécessaire pour poser le connecteur. Si vous sentez une résistance, interrompez et vérifier l'orientation du connecteur.

8. Déplacez le connecteur CAN du connecteur J3 du MZLP 1 au connecteur J6 du MZLP 2. Voir FIG. 57.
9. Déplacez le câble d'alimentation électrique (CC) du connecteur J6 du MZLP 1 au connecteur J3 du MZLP 1. Voir FIG. 57.
10. Raccordez le câble cavalier (1302) sur le connecteur J6 du MZLP 1 et raccordez l'autre extrémité du câble cavalier (1302) au connecteur J3 du MZLP 2. Voir FIG. 57.
11. Raccordez les câbles du faisceau d'alimentation électrique (1303) aux connecteurs comme étiqueté sur le connecteur en plastique.
12. Raccordez le faisceau d'alimentation électrique (1303) au connecteur J2 du MZLP 2.

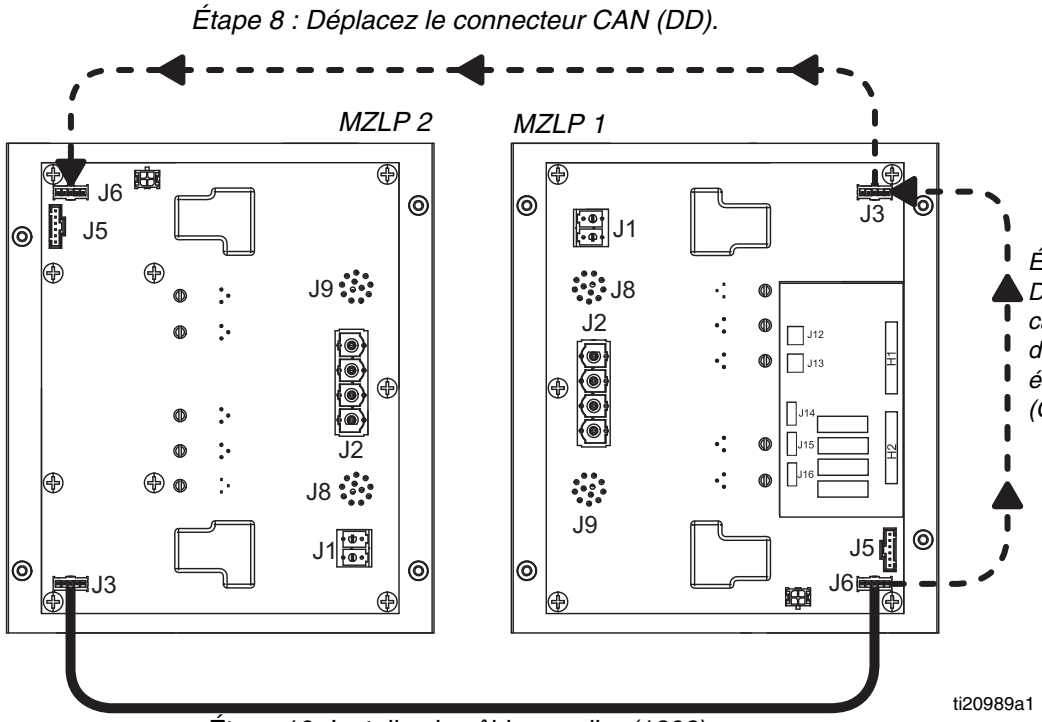
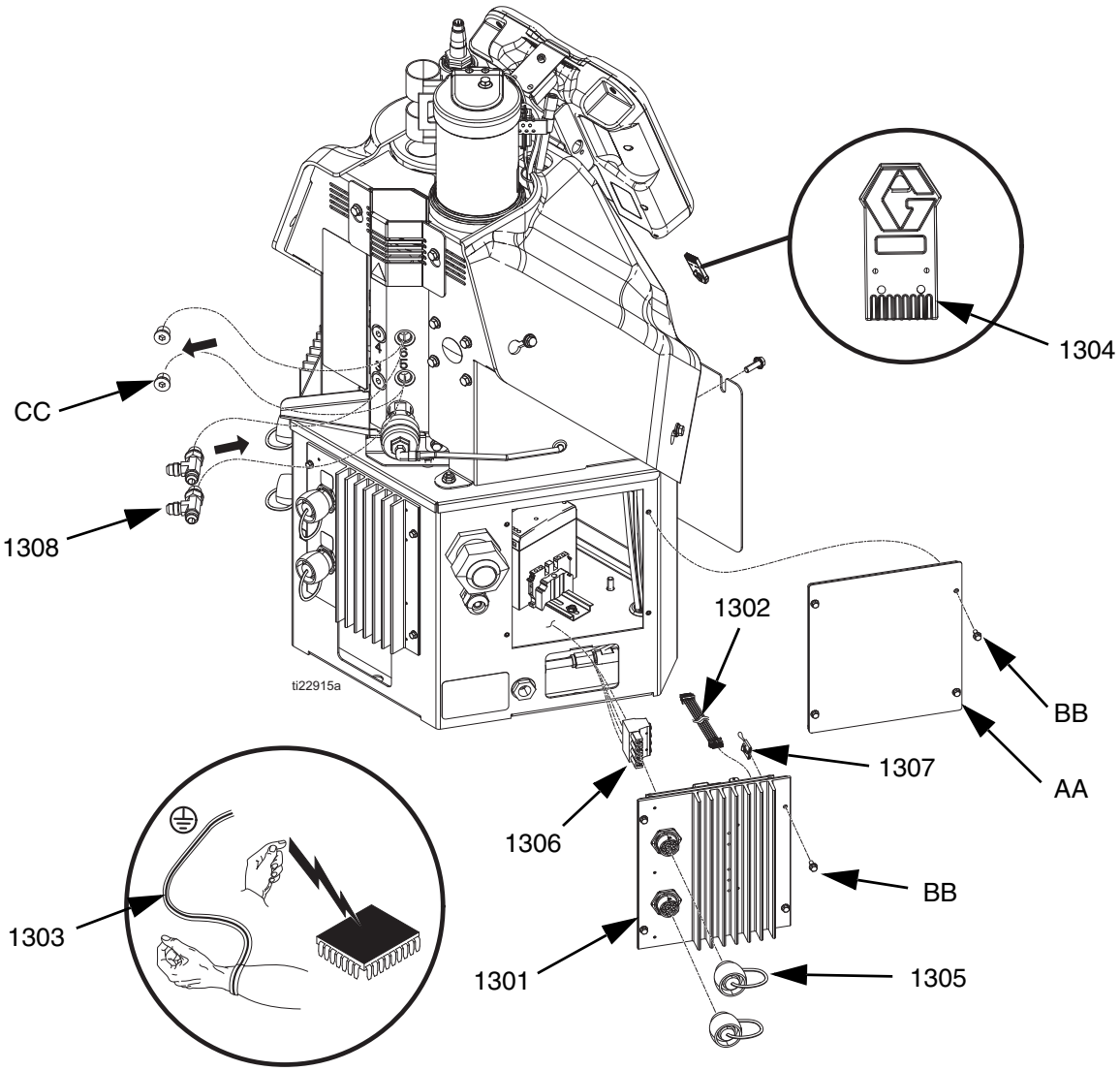


FIG. 57

Kit de mise à niveau 6 passages, 24U575

Utilisez ce kit pour passer d'un système à 4 passages à un système à 6 passages.



Réf.	Pièce	Description	Qté
1301	---	MODULE, GCA, MZLP	1
1302	16T087	CÂBLE, cavalier, mâle/mâle, 101 mm (4 po.)	1
1303	112190	BRACELET, mise à la terre	1
1304	24R324	JETON, mise à jour logiciel	1
1305	16T440	CAPUCHON, contre-écrou, étanchéité	2
1306	16W034	FAISCEAU, MZLP 3	1
1307	16W035	CONNECTEUR, cavalier	1
1308	127208	RACCORD, en T	2

Kit de mise à niveau 6 passages

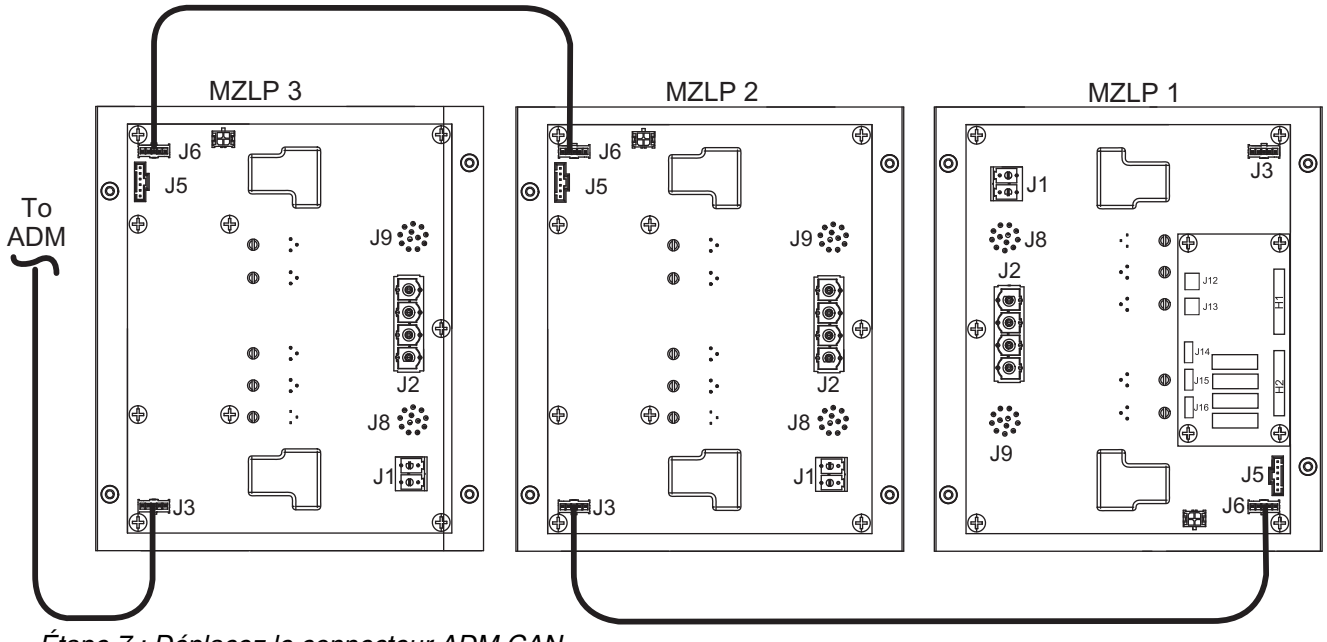
1. Débranchez la prise de la sortie d'alimentation électrique ou désactivez le disjoncteur de l'alimentation électrique entrante.
2. Placez un bracelet de mise à la terre (1303) autour de votre poignet et fixez l'autre extrémité sur une surface mise à la terre.
3. Réglez l'interrupteur rotatif MZLP (1301) sur “3”.
4. Retirez les vis (BB) puis la plaque (AA) du système.
5. Utilisez les vis (BB) pour installer le MZLP (1301) sur le système.
6. Retirez la porte frontale du boîtier électrique.

REMARQUE : Ne pas forcer le branchement électrique. Très peu de force est nécessaire pour poser le connecteur. Si vous sentez une résistance, interrompez et vérifier l'orientation du connecteur.

7. Déplacez le connecteur ADM CAN du connecteur J6 MZLP 2 au connecteur J3 MZLP 3. Voir FIG. 58.
8. Raccordez le câble cavalier CAN (1302) sur le connecteur J6 du MZLP 2 et raccordez l'autre extrémité du câble cavalier(1302) au connecteur J6 du MZLP 3. Voir FIG. 58.
9. Installez le connecteur cavalier (1307) sur le connecteur J5 du MZLP 3.
10. Raccordez les câbles du faisceau d'alimentation électrique (1306) aux connecteurs comme étiqueté sur le connecteur en plastique.
11. Raccordez le faisceau d'alimentation électrique (1306) au connecteur J2 du MZLP 3.
12. Retirez les fiches (CC) du collecteur de produit et remplacez-les avec des raccord en T (1308).

REMARQUE : le nouveau MZLP (1301) sera ici dénommé MZLP 3 et le MZLP d'origine fourni avec le système sera ici dénommé MZLP 1 et MZLP 2. Voir FIG. 58.

Étape 8: Installez le câble cavalier (1302).



Étape 7 : Déplacez le connecteur ADM CAN.

ti22916a

FIG. 58

Transformateur de courant monophasé de 480 V à 240 V, 24U169

Le transformateur doit être installé par un électricien qualifié pouvant intervenir sur les appareil InvisiPac de 240 V avec une alimentation électrique monophasée de 480 V.

REMARQUE : Pour utiliser le transformateur 24U169, la limite d'ampérage de l'ADM doit être réglée à 30 A et le type d'alimentation doit être monophasé. Voir l'étape 4 de **Sélection des paramètres de l'ADM**, page 21.

Spécifications électriques du 24U169 :

Phase :	Unique
Fréquence :	60 Hz
kVa :	7,5 kVa
Facteur K :	1
Config. princ. :	2 enroulements
Config.secondaire :	2 enroulements
Matériau d'enroulement :	Cuivre
Raccordement :	Fil conducteur

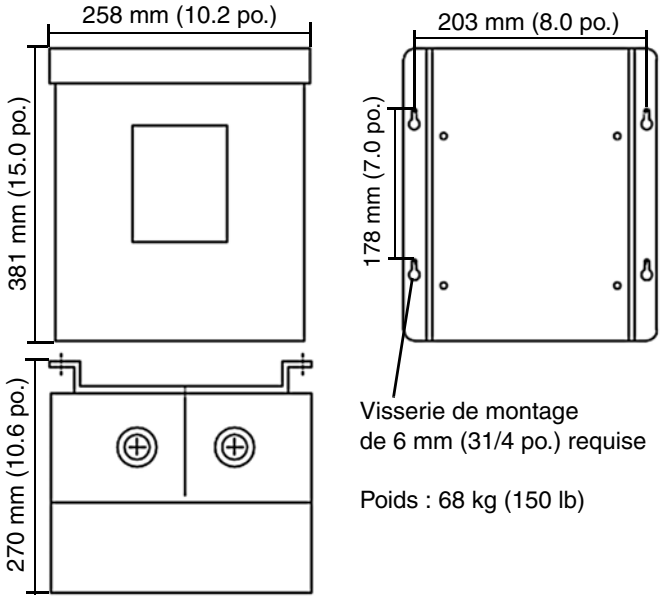
Spécifications mécaniques 24U169 :

Augmentation de température :	115°C (239°F)
Sys. d'isolement :	180°C (356°F)
Sys.de refroidissement :	Air/Séchage
Construction :	Cœur et bobine dans une capsule de protection
Boîtier :	Acier, NEMA 3R

Agréments du 24U169 :

Agréments	Référencé UL, cUL, homologué CSA
Niveau sonore :	Inférieur aux normes NEMA

Instructions de montage du 24U169 :



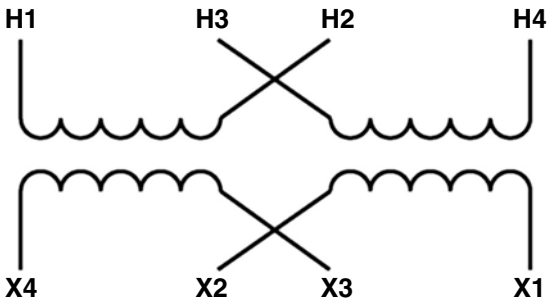
Visserie de montage de 6 mm (31/4 po.) requise

Poids : 68 kg (150 lb)

Câblage du 24U169 :

Tension principale	Tension secondaire	Prises
240 x 480	120/240	Aucun

Principal

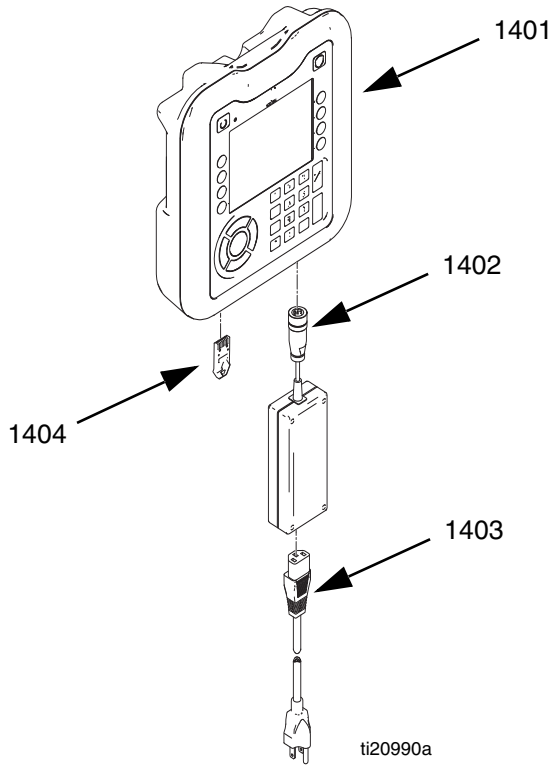


Secondaire

Volts	Raccords	Conducteurs de ligne
480	H2 - H3	H1, H4
240	H1 - H3, H2 - H4	H1, H4
240	X2 - X3	X1, X4
240/120	X2 - X3	X1, X2, X4
120	X1 - X3, X2 - X4	X1, X4

Kit de simulateur ADM InvisiPac, 24R323

Utilisez ce kit pour entraîner les utilisateurs au fonctionnement de l'ADM sans utiliser le système InvisiPac en entier. Le kit comprend tout ce qui est nécessaire à la simulation des écrans de l'ADM. Ne comprend pas de système InvisiPac.



Réf.	Pièce	Description	Qté
1401	24P860	MODULE, affichage avancé (ADM)	1
1402	124149	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, GCA	1
1403	---	CORDON, US, MX, PR, CA, TW, 115 V, 10 A	1
1404	24R322	JETON, simulateur InvisiPac	1
1405	24R324	JETON DE MISE À NIVEAU DE LOGICIEL, système InvisiPac	1

Instructions du simulateur

1. Retirez le panneau d'accès à l'ADM et installez le jeton de simulateur InvisiPac (1404).

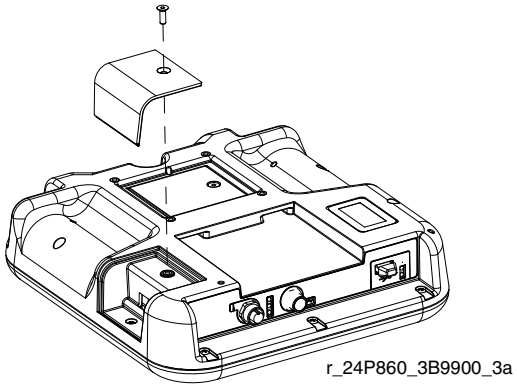
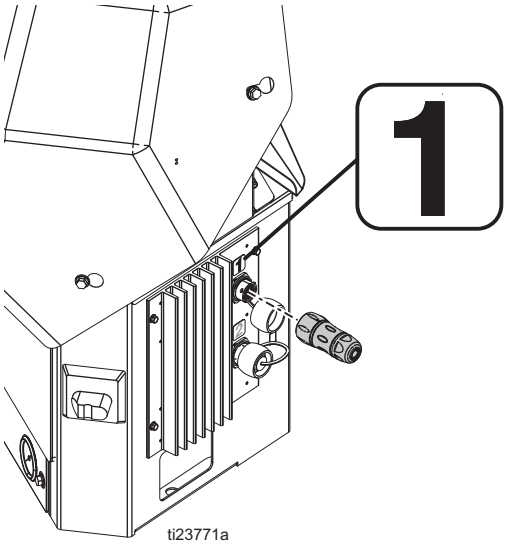


FIG. 59: Dépose du panneau d'accès

2. Raccordez l'alimentation électrique (1402) à l'ADM (1401).
3. Raccordez le cordon (1403) à l'alimentation électrique (1402).
4. Exécutez **Procédure de mise à jour du logiciel** à la page 71.

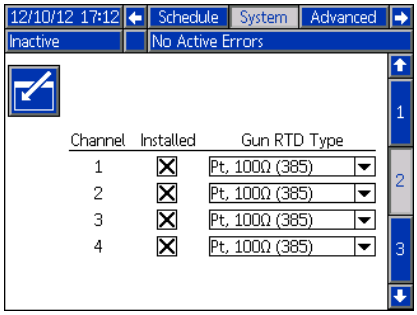
Cavalier de surchauffe, 16Y727

Utilisez une broche de cavalier de surchauffe pour activer le compartiment de fusion InvisiPac sans tuyau ni pistolet fixés au raccord électrique de passage 1.



Installation

1. Désinstallez le passage 1 dans les écrans de configuration de l'ADM. Il est possible d'installer ou de désinstaller tout autre passage comme requis.



REMARQUE : Une désinstallation défaillante du passage 1 via les écrans de configuration de l'ADM entraînera le déclenchement d'alarmes concernant le passage 1 lorsque ni le pistolet ni le tuyau ne sont montés sur le passage 1.

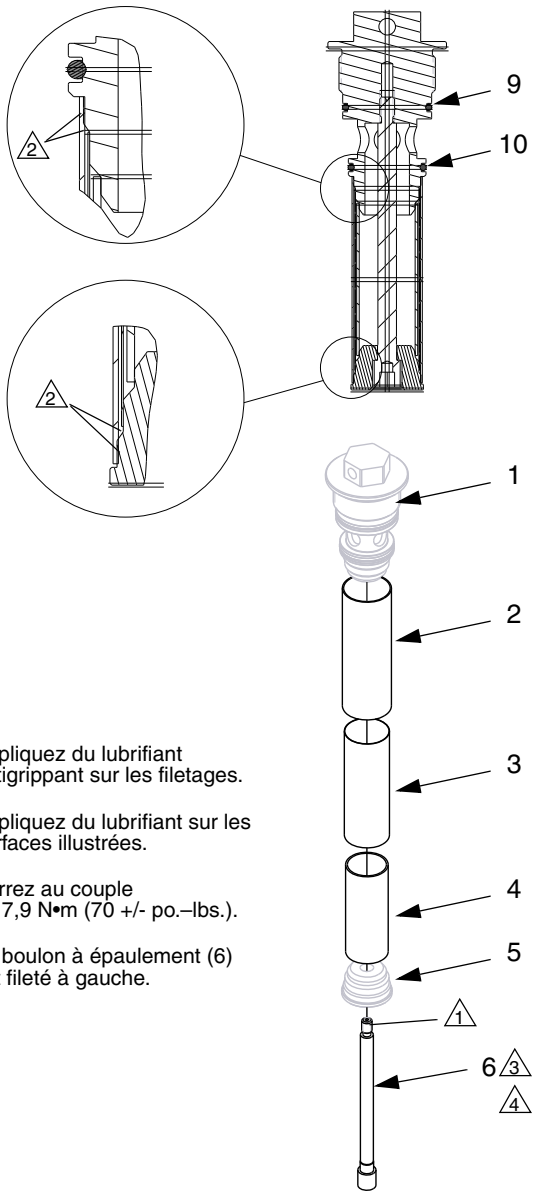
2. Installez la broche de cavalier de surchauffe au passage 1.

3. Aucune alarmes ne doit être activée sur l'ADM. Le compartiment de fusion est prêt pour un fonctionnement sans tuyau ni pistolet fixés au passage 1.

Kit de reconstruction filtre, 24W595

AVERTISSEMENT

Le boulon à épaulement (6) est fileté à gauche. Tournez vers la droite pour retirer et vers la gauche pour serrer de façon à ne pas endommager le filetage.



1 Appliquez du lubrifiant antigrippant sur les filetages.

2 Appliquez du lubrifiant sur les surfaces illustrées.

3 Serrez au couple de 7,9 N•m (70 +/- po.–lbs.).

4 Le boulon à épaulement (6) est fileté à gauche.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1✖	16T383	CORPS de filtre	1
2	126671	CRÉPINE, perforée	1
3	126672	CRÉPINE, 100 mailles	1
4	126673	CRÉPINE, fil	1
5✖	16T382	CAPUCHON, filtre	1
6	126674	BOULON, à épaulement	1
9	113944	JOINT, joint torique	1
10	15K234	JOINT, joint torique	1

✖ *(non compris). Réutilisez les pièces lorsque vous changez les crépines de filtre.*

Kit de raccord pneumatique métrique, 24W637

Remplacer les raccords pneumatiques avec des raccords pneumatiques métriques sur les systèmes InvisiPac. Voir le manuel 334358 relatif aux instructions de montage.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
1	127922	Raccord, 3/8 ptn (m) x M18 (f)	1
2	127923	RACCORD, tuyau 1/4 ptn (m) x 5/8 po. (10 mm)	1
3	127924	RACCORD, tuyau coudé 1/4 ptn (m) x 10 mm (90°)	1
4	127925	RACCORD, 3/8-18 ptn (m) x 3/8-19 bspt (f)	1

Annexe A - ADM

Fonctionnement général

Mise sous tension de l'ADM

L'ADM s'active automatiquement lorsque l'interrupteur d'alimentation électrique principal est mis en position ON.

Navigation sur écran

Pour naviguer des écrans de configuration aux écrans de fonctionnement, appuyez sur . Utilisez les touches , , , et pour passer d'un écran à l'autre.

Activer/désactiver le système de chauffage

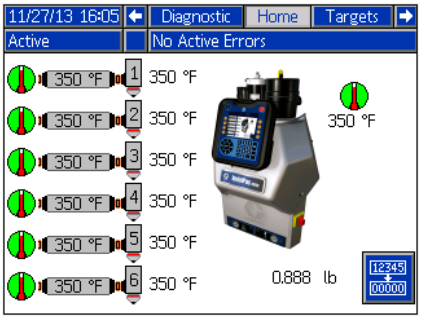
Pour activer ou désactiver tout le système de chauffage, appuyez sur . Pour définir quels passages sont activés lorsque le système de chauffage est activé, utilisez l'écran Système 2. Voir page 107.

Identification des icônes

Icône	Description
Écrans de fonctionnement uniquement	
	Chauffage désactivé
	Chauffage en cours, la température réelle est inférieure au paramètre défini
	La température a atteint le niveau choisi
350 °F 1 350 °F	Température réelle du tuyau (gauche) et du pistolet (droite)
350 °F	Température réelle du système (une fois chaud)
350 °F	Paramétrage de la température du système. Utilisez et pour régler le paramètre.
	Utilisez le clavier numérique physique de l'ADM pour saisir le paramètre de température.
1	Sélectionnez un passage pour voir et/ou modifier le paramètre de température du pistolet ou du tuyau
350 °F	Paramètre de température du pistolet. Utilisez et pour régler le paramètre.
350 °F	Paramètre de température du tuyau. Utilisez et pour régler le paramètre.
	Utilisez les touches pour régler le paramètre de température
350 °F 350 °F	Paramètres de température du pistolet (en haut) et du tuyau (en bas)
12345 00000	Réinitialisez le poids total
Écrans Setup (configuration) uniquement	
	Entrez dans l'écran pour modifier les paramètres
	Quittez l'écran
12345 00000	Réinitialisez l'erreur de maintenance
Écran Schedule (planning) uniquement	
	Modifiez la valeur de la planification
	Effacer la valeur de la planification
	Validez le changement dans la planification
	Annulez le changement dans la planification

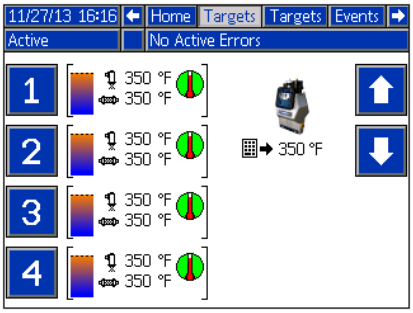
Écrans de fonctionnement

Accueil



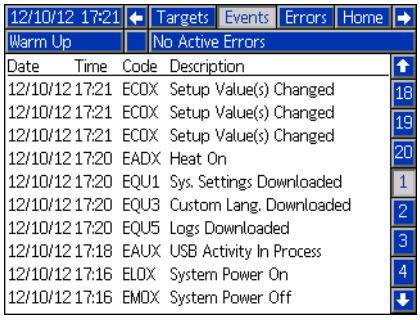
Cet écran affiche les températures réelles du compartiment de fusion du système ainsi que celle de chaque pistolet et tuyau.

Cibles



Cet écran affiche et permet de modifier les paramètres de températures du compartiment de fusion du système ainsi que celle de chaque pistolet et tuyau. Consultez **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21.

Évènements

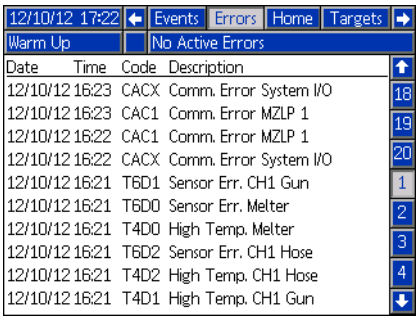

12/10/12 17:21
Targets
Events
Errors
Home
Warm Up
No Active Errors
Date Time Code Description
12/10/12 17:21 ECOX Setup Value(s) Changed
12/10/12 17:21 ECOX Setup Value(s) Changed
12/10/12 17:21 ECOX Setup Value(s) Changed
12/10/12 17:20 EADX Heat On
12/10/12 17:20 EQU1 Sys. Settings Downloaded
12/10/12 17:20 EQU3 Custom Lang. Downloaded
12/10/12 17:20 EQU5 Logs Downloaded
12/10/12 17:18 EAUX USB Activity In Process
12/10/12 17:16 ELOX System Power On
12/10/12 17:16 EMOX System Power Off

Les écrans Events (évènements) enregistrent un maximum de 200 évènements. La liste des évènements peut être téléchargée (download) dans les journaux USB. Consultez **Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB** à la page 110.

Évènements suivis	Code
Fichier de langue personnalisée téléchargé (download)	EQU3
Fichier de langue personnalisée téléchargé (upload)	EQU4
Vanne rempl. fermée	EBFX
Vanne rempl. ouv.	EAFX
Chauff. arrêt	EBDX
Chauff. marche	EADX
Journaux téléchargés	EQU5
Réinitialisation du total des cycles de la pompe	ERD1
Pompe arrêt	EBPX
Pompe marche	EAPX
Bouton d'arrêt rouge actionné	EB0X
Modification de la valeur de configuration	EC0X
Système débranché	EM0X
Système branché	EL0X
System Settings Downloaded	EQU1
Paramètres du système téléchargés (upload)	EQU2
USB désactivé	EVUX
Clé USB insérée	EAUX
Clé USB retirée	EBUX
Réinitialisation du compteur de maintenance par l'utilisateur	ERN1
Point de consigne modifié	ECD(*)

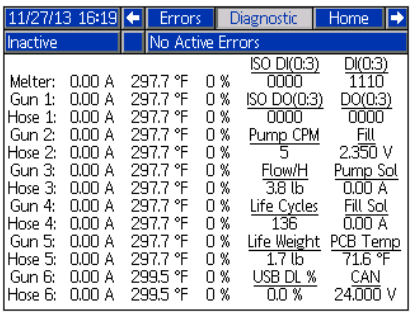
* *Zone*

Erreurs



Les écrans Errors (erreurs) enregistrent un maximum 200 erreurs. Voir **Tableau des codes d'erreur de l'ADM** à la page 37. La liste des erreurs peut être téléchargée (download) dans les journaux USB. Consultez **Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB** à la page 110.

Diagnostic

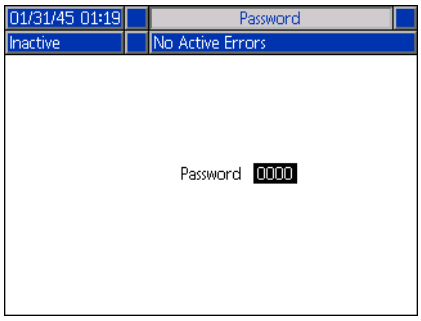


Cet écran affiche les détails de différents éléments pour aider à dépanner le système. Cet écran peut être masqué en décochant "Enable Diagnostics Screen" (activer l'écran Diagnostic) de l'écran Système 3. Le débit se met à jour toutes les 15 à 20 secondes et le débit moyen après les 15 à 20 dernières secondes.

Écrans de configuration

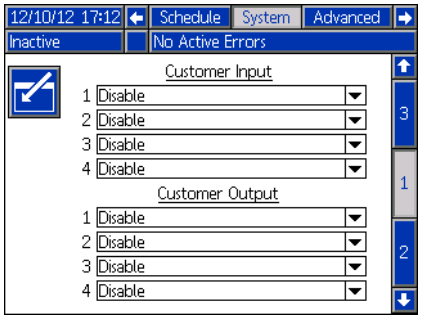
REMARQUE : il est important de définir correctement tous les paramètres des écrans System (système) pour garantir les meilleures performances du système.

Mot de passe



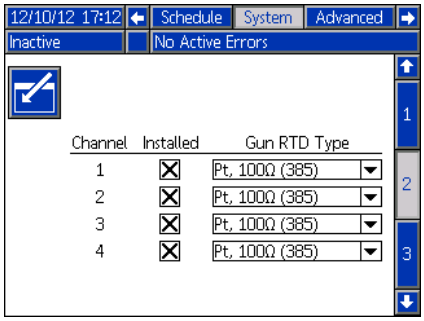
Si le mot de passe est différent de "0000", il devra être saisi pour accéder aux écrans de configuration.

System 1 (système 1)



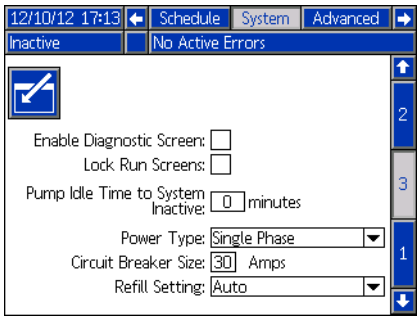
Un API peut être utilisé pour contrôler ou surveiller le système. Consultez **Branchement de l'API** à la page 24 pour connaître les instructions.

System 2 (système 2)



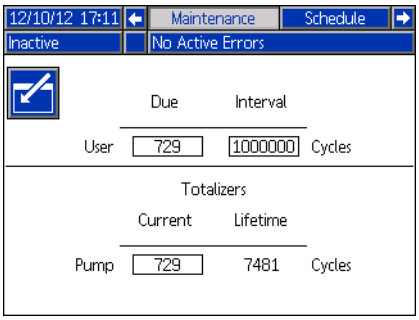
Utilisez cet écran pour activer les passages installés et indiquer le type de RTD de pistolet est utilisé.
Voir **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21.

System 3 (système 1)



Enable Diagnostic Screen (Activer l'affichage de diagnostic) : Choisissez d'afficher ou de masquer l'écran Diagnostic.
Lock Run Screens (Verr. écrans de fonct.) : désactive les modifications des points de réglage à partir des écrans de fonctionnement. Si les écrans de configuration sont protégés par un mot de passe, les points de réglage ne pourront pas être modifiés sans avoir au préalable saisi le mot de passe.
Pump Idle Time to System Inactive (Temps d'arrêt pompe pour syst. inact.) : le système de chauffage sera désactivé lorsque la pompe aura tourné au ralenti pendant le temps défini.
Power Type (Type alim. élect.) : Sélectionnez le type d'alimentation électrique du système.
Circuit Breaker Size (Calibrage du disjoncteur) : sélectionnez le calibrage du disjoncteur.
Refill Setting (Réglage rempl.) : pour utiliser le transfert à dépression automatique, sélectionnez "Auto" (automatique). Pour désactiver le transfert à dépression automatique, sélectionnez "Manual" (manuel). La raison principale de la désactivation du remplissage automatique est un rinçage. Cependant, si un problème se produit avec le système de remplissage automatique et qu'il ne peut pas être solutionné rapidement, le remplissage manuel peut être utilisé afin de remettre le système en service. Consultez **Remplissage manuel** à la page 27.
Voir **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21.

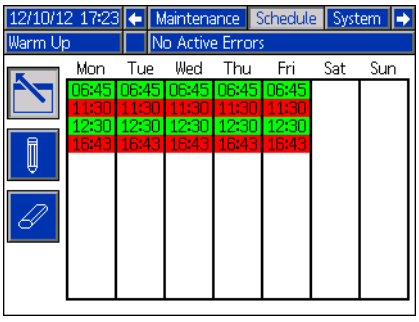
Maintenance (Entretien)



Le système va notifier à l'utilisateur, selon l'intervalle défini, qu'une maintenance est nécessaire. Les champs des boîtes de dialogue peuvent être modifiés par l'utilisateur. "Due" (attendu) et "Current" (actuel) représentent tous deux le nombre de cycles depuis la dernière réinitialisation. "Interval" (intervalle) correspond au nombre défini de cycles entre deux notifications de maintenance. "Lifetime" (durée de vie) correspond au nombre de cycles représentant la durée de vie du système.

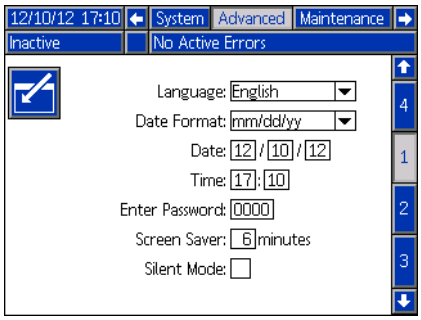
REMARQUE : le décompte des cycles de durée de vie ne sera réinitialisé qu'au moment du remplacement du Module d'affichage avancé (ADM).

Schedule (Planning)



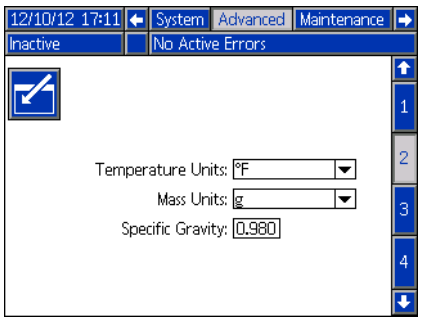
Utilisez cet écran pour définir les heures auxquelles le système va automatiquement activer et désactiver le chauffage. Voir **Sélection des paramètres de l'ADM** à la page 21.

Advanced 1 (avancé 1)



Language (Langue) : il s'agit de la langue d'affichage de l'écran.
Date Format (Format date) : choisissez le format de la date.
Date : Réglez la date du jour.
Time (Heure) : Réglez l'heure.
Enter Password (Mot de passe) : s'il est différent de "0000", les écrans de configuration seront protégés par mot de passe.
Screen Saver (Écran de veille) : l'écran s'éteint au bout de la période définie.
Silent Mode (Mode silence) : désactive les sons de l'ADM.

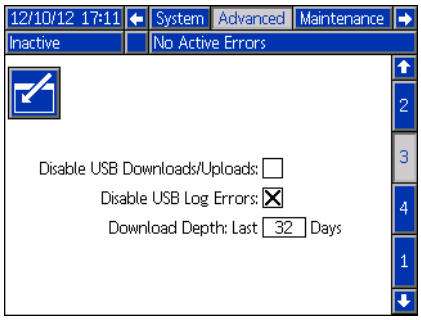
Advanced 2 (avancé 2)



Temperature Units (Unités température) : unités de mesure pour afficher les températures.
Mass Units (Unités masse) : Unités de mesure des masses.
Specific Gravity (Densité) : nécessaire pour convertir le volume distribué en masse distribuée afin de suivre le poids total et le débit.

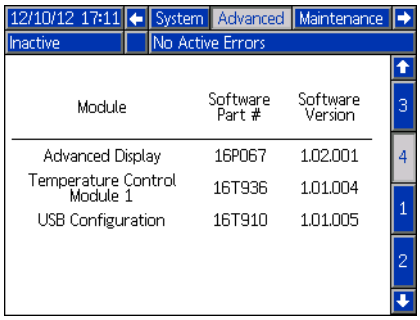
REMARQUE : lorsque la valeur de densité est renseignée, la dernière réinitialisation de la masse totale distribuée est affichée dans l'écran Home (accueil) et le débit massique est affiché dans l'écran Diagnostic.

Advanced 3 (avancé 3)



Disable USB Downloads/Uploads (Désactiv. téléchgt/chgt USB) : désactive l'utilisation de l'USB dans le cadre des téléchargements (download/upload).
Disable USB Log Errors (Désactiver erreurs journal USB) : lorsque cette option est désactivée, le système n'avertit pas l'utilisateur que les journaux sont pleins. Si les journaux sont pleins, les données seront écrasées.
Download Depth: Last ___ Days (Télécharger profondeur : Derniers ___ Jours) : le téléchargement (download) USB fournira des données sur le nombre de jours saisi. Les données plus anciennes seront enregistrées en mémoire mais ne seront pas téléchargées (download) si elles sont plus anciennes que le nombre de jours saisi.

Advanced 4 (avancé 4)



Cet écran affiche la référence et la version de chaque module logiciel installé.

Annexe B - Téléchargements (download et upload) de l'USB

Le système peut stocker jusqu'à 250 000 entrée dans ses journaux. Il est à noter que le système ajoute une nouvelle entrée dans les journaux toutes les 15 secondes. Cela signifie que le système enregistre 1 041 heures de données de fonctionnement du système, soit 43 jours de fonctionnement ininterrompu. Une fois plein, le système écrase les données les plus anciennes.

REMARQUE : pour éviter la perte de données, ne restez jamais plus de 43 jours sans télécharger (download) les journaux.

Procédure de téléchargement (download)

AVERTISSEMENT

Le téléchargement (upload) d'un fichier de configuration système modifié peut endommager le système. Ne mettez jamais un fichier SETTINGS.TXT modifié dans le répertoire UPLOAD de la clé.

REMARQUE : le journal des évènements, le journal des erreurs, les fichiers système de paramètres et de langue sont tous téléchargés (download) pendant cette procédure. Consultez **Journal USB**, **Fichier de paramètres du système** et **Fichier de langue du système** à partir de la page 111.

1. Insérez la clé USB dans le port USB. Voir FIG. 60.

REMARQUE : la clé doit avoir une contenance maximum de 8 Go.

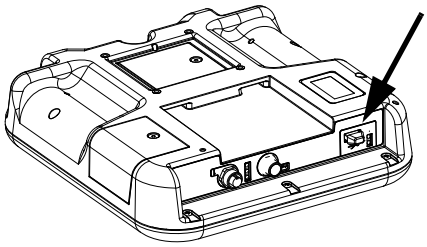


FIG. 60: Port USB de l'ADM

2. La barre de menu et les voyants lumineux d'USB indiquent que le périphérique USB est en cours de téléchargement (download) des fichiers. Attendez que le périphérique USB ait terminé. Un écran contextuel s'affiche jusqu'à la fin du transfert s'il n'est pas confirmé.

REMARQUE : si l'écran contextuel n'apparaît pas, la clé n'est pas compatible avec l'ADM. Essayez avec une autre clé.

REMARQUE : Le système peut consigner un maximum de 45 mo de données supplémentaires par semaine en fonction du fonctionnement.

Accès aux fichiers

Tous les fichiers téléchargés à partir d'un périphérique USB sont enregistrés dans le dossier DOWNLOAD (téléchargement) de la clé. Par exemple : “E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD\”. Le nom de dossier numérique à 8 caractères correspond au numéro de série ADM à 8 caractères qui se trouve au dos de l'ADM. Lors de téléchargements à partir de nombreux ADM, vous aurez un sous-dossier pour chaque ADM dans le dossier GRACO.

Les fichiers journaux doivent être ouverts dans un tableur.

REMARQUE : pour envoyer les fichiers par courrier électronique, comprimez-les (zip).

Procédure de téléchargement (upload)

AVERTISSEMENT

Le téléchargement (upload) d'un fichier de configuration système modifié peut endommager le système. Ne mettez jamais un fichier SETTINGS.TXT modifié dans le répertoire UPLOAD de la clé.

Exécutez cette procédure pour installer un fichier de configuration de système et/ou un fichier de langue personnalisée. Consultez **Fichier de paramètres du système** ou **Fichier de langue du système**, à partir de la page 111.

1. Si cela est nécessaire, exécutez la **Procédure de téléchargement (download)**, page 110, pour générer automatiquement la structure adéquate des dossiers sur la clé USB.
2. Insérez la clé USB dans le port USB de l'ordinateur.
3. La fenêtre de clé USB s'ouvre automatiquement. Si elle ne s'ouvre pas, ouvrez la clé USB à partir de Windows Explorer.
4. Ouvrez le dossier Graco.
5. Ouvrez le dossier du système. Si vous utilisez plusieurs systèmes, plusieurs dossiers seront présents dans le dossier Graco. Chaque dossier

porte le numéro de série de l'ADM correspondant. (Le numéro de série se trouve au dos du module.)

6. *Si vous installez le fichier de paramètres du système,* placez le fichier SETTINGS.TXT dans le dossier UPLOAD (téléchargement).
7. *Si vous installez le fichier de langue personnalisée,* placez le fichier DISPTEXT.TXT dans le dossier UPLOAD (téléchargement).
8. Retirez la clé USB de l'ordinateur.
9. Installez la clé USB dans le port USB du système InvisiPac.
10. La barre de menu et les voyants lumineux d'USB indiquent que le périphérique USB est en cours de téléchargement (upload) des fichiers. Attendez que le périphérique USB ait terminé.
11. Retirez la clé USB du port USB.

REMARQUE : Si un fichier de langue personnalisée a été installé, les utilisateurs peuvent sélectionner la nouvelle langue à partir du menu déroulant Language (langue).

REMARQUE : Si les fichiers SETTINGS.TXT ou DISPTEXT.TXT restent dans le dossier UPLOAD, ils seront téléchargés chaque fois que la clé USB est insérée dans l'ADM correspondant. Pour éviter d'écraser accidentellement des paramètres de système, supprimez les fichiers des dossiers UPLOAD de la clé USB une fois que le téléchargement est terminé.

Journal USB

Pendant le fonctionnement, le système InvisiPac enregistre les informations concernant le système et les performances dans la mémoire sous forme de fichiers journaux. InvisiPac alimente les journaux d'évènements, de données, des CGA, des Black Box et diagnostics. Exécutez la **Procédure de téléchargement (download)**, page 110 pour récupérer des fichiers journaux.

Journal évènements

Le journal des évènements (1-EVENT.CSV) garde un enregistrement des 175 000 derniers évènements. Chaque enregistrement d'évènement dans le fichier journal contient la date et l'heure de l'évènement, le type, le code et la description de l'évènement,

Journal des données

Le journal des données (2-DATA.CSV) enregistre le point de réglage et les températures réelles toutes les 15 secondes. Ce journal peut contenir jusqu'à 250 000 lignes de données.

Le système enregistre 1041 heures de données de fonctionnement du système, soit 43 jours de fonctionnement ininterrompu. Une fois plein, le système écrase les données les plus anciennes.

REMARQUE : pour éviter la perte de données, ne restez jamais plus de 43 jours sans télécharger (download) les journaux.

Journal CGA

Ce journal (3-GCA.CSV) liste les modules GCA installés et leurs versions respectives.

Journaux Black Box, diagnostics

Ces journaux (4-BLACKB.CSV, 5-DIAGN.CSV) sont conçus pour fournir des informations précieuses à Graco lorsque vous contactez l'assistance technique.

Fichier de paramètres du système

AVERTISSEMENT
Le téléchargement (upload) d'un fichier de configuration système modifié peut endommager le système. Ne mettez jamais un fichier SETTINGS.TXT modifié dans le répertoire UPLOAD de la clé.

Le nom du fichier des paramètres de configuration du système SETTINGS.TXT ; il est enregistré dans le dossier DOWNLOAD (téléchargement).

Le fichier des paramètres de configuration du système se télécharge automatiquement chaque fois qu'une clé USB est introduite. Utilisez ce fichier pour sauvegarder les paramètres du système pour une prochaine restauration ou pour les dupliquer facilement sur plusieurs systèmes InvisiPac. Consultez **Procédure de téléchargement (upload)**, page 110, pour connaître les instructions d'utilisation de ce fichier.

Il est recommandé de récupérer le fichier SETTINGS.TXT une fois la configuration de tous les paramètres de système terminée. Stockez le fichier pour un usage ultérieur comme sauvegarde, au cas où les paramètres aient été modifiés et qu'ils doivent être reconfigurés rapidement.

REMARQUE : Les paramètres du système peuvent ne pas être compatibles avec les différentes versions du logiciel du système InvisiPac.

Fichier de langue du système

Le nom du fichier de langue du système est DISPTEXT.TXT ; il est enregistré dans le dossier DOWNLOAD (téléchargement).

Le fichier de langue du système se télécharge automatiquement chaque fois qu'une clé USB est introduite. Vous pouvez utiliser ce fichier pour créer, si cela est nécessaire, un jeu défini par l'utilisateur de chaînes dans la langue personnalisée à afficher dans l'ADM.

Le système est capable d'afficher les caractères Unicode suivants. Lorsque des caractères ne figurent pas dans ce jeu, le système affichera le caractère de remplacement au format Unicode ; il apparaitra sous la forme d'un point d'interrogation blanc à l'intérieur d'un diamant noir.

- U+0020 - U+007E (latin de base)
- U+00A1 - U+00FF (supplément Latin-1)
- U+0100 - U+017F (latin étendu-A)
- U+0386 - U+03CE (grec)
- U+0400 - U+045F (cyrillique)

Création de chaînes de langue personnalisée

Le fichier de langue personnalisée est un fichier texte, avec délimitation par tabulations ; il est constitué de deux colonnes. La première colonne contient une liste de chaînes dans la langue sélectionnée au moment du téléchargement (download). La deuxième colonne peut être utilisée pour saisir des chaînes dans la langue personnalisée. Si la langue personnalisée a été installée au préalable, cette colonne contient les chaînes personnalisées. Dans le cas contraire, la seconde colonne est vide.

Modifiez la deuxième colonne du fichier de langue personnalisée en fonction de vos besoins puis exécutez la **Procédure de téléchargement (upload)**, page 110, pour installer le fichier.

Le format du fichier de langue personnalisée est primordial. Respectez les règles suivantes pour réussir l'opération.

- Le fichier doit être nommé DISPTEXT.TXT.
- Le fichier doit être au format texte, délimité par des tabulations et utilisant une représentation de caractères Unicode (UTF-16).
- Le fichier ne doit contenir que deux colonnes séparées par une seule tabulation.
- Veillez à ne pas ajouter ou supprimer des lignes au fichier.
- Veillez à ne pas modifier l'ordre des lignes.
- Définissez une chaîne personnalisée pour chaque ligne dans la seconde colonne.

Données techniques

Système de distribution de produits mélangés à chaud InvisiPac		
	Impériale	**Métrique**
Électrique		
Alimentation électrique	24P260: 200-240 VCA, monophasé, 50/60 Hz, 32 A max 24P261: 200-240 VCA, monophasé, 50/60 Hz, 40A max 24P262: 350-415 VCA/200-240 VAC, triphasé avec neutre, 50/60 Hz, 16 A max 24P263: 350-415 VCA/200-240 VAC, triphasé avec neutre, 50/60 Hz, 16 A max 24P264: 200-240 VCA, triphasé sans neutre, 50/60 Hz, 27 A max 24P265: 200-240 VCA, triphasé sans neutre, 50/60 Hz, 27 A max 24U132: 200-240 VCA, monophasé, 50/60 Hz, 40A max 24U133: 350-415 VCA/200-240 VAC, triphasé avec neutre, 50/60 Hz, 30A max 24U134: 200-240 VCA, triphasé sans neutre, 50/60 Hz, 40A max	
Puissance nominale maximum du pistolet par passage	400 W	
Capacité d'entrée / sortie	4 entrées (0-30 VCC), 4 sorties (240 VCA, 24 VCC, 2 A)	
Généralités		
Colle	6 mm (1/4 po.), ronde, pastilles de colle	
Débit cible de la pompe	96 lb/h	43,5 kg/h
Débit de la pompe	6,2 cc/cycle	
Temps pour atteindre la température *	Moins de 10 minutes	
Débit de produits fusionnés / Débit constant	25 lb/h	11,3 kg/h
Pompe	Piston pneumatique, 12:1	
Passages	1 à 4	
Dimensions du système, sans tuyau de dépression ou secoueur (largeur x hauteur x profondeur) **	19 x 42 x 16.5 po.	483 x 1067 x 419 mm
Dimensions du secoueur (largeur x hauteur)	0.4 x 4.0 ft	0,12 x 1,22 m
Poids	85 lb	39 kg
Plages de pression et de température		
Plage de pression alimentation d'air du système principal (réglé avec régulateur à l'avant du système)	80-100 psi	0,55-0,69 MPa (5,5-7 bars)
Plage de pression d'air de la pompe en service	20-100 psi	0,14-0,69 MPa (0,7-7 bars)
Plage de pression du produit lorsque la pompe est en service	240-1200 psi	1,7-8 MPa (17-80 bars)
Plage de régulation de la température	100-400°F	38-204°C
Plage de température ambiante	32-120°F	0-49°C
Spécifications du transfert à dépression		
Longueur maximum du tuyau du transfert à dépression	30 ft.	9,1 m.
Hauteur verticale maximum du tuyau du transfert à dépression	10 ft.	3,0 m.
Plage de pression d'air du système à dépression (réglé avec régulateur à l'avant du système)	40-100 psi	280-690 kPa (2,8-6,9 bars)
Consommation d'air du transfert à dépression à 2,8 bars (280 kPa, 40 psi),	9.5 scfm (charge intermittente ; 4 % à 25 lb/h)	16,1 scmh (charge intermittente ; 4 % à 11,3 kg/h)
Consommation d'air du transfert à dépression à 5,5 bars (550 kPa, 80 psi)	17.2 scfm (charge intermittente ; 4 % à 25 lb/h)	29,2 scmh (charge intermittente ; 4 % à 11,3 kg/h)

Système de distribution de produits mélangés à chaud InvisiPac		
	Impériale	**Métrique**
Taille du tuyau pneumatique requis		
Diamètre interne minimum du tuyau pneumatique (inférieur à 50 ft, 15,2 m de tuyau)	3/8 po.	9,5 mm.
Diamètre interne minimum du tuyau pneumatique (50 ft, 15,2 m ou plus de tuyau)	1/2 po.	12,7 mm.
Bruit		
Pression sonore***	77 dB (A)	
Code IP		
Système de base InvisiPac	IP54	
Pièces en contact avec le produit		
Pièces en contact avec le produit	PTFE, joints toriques résistants aux produits chimiques, aluminium, acier inox, placage en zinc, acier au carbone, laiton, carbure, chrome	
Homologations et normes	UL499, CSA88, CE, ISO 9001	
Trémie vibrante de 114 litres (30 gallons)		
Pression d'air requise pour la trémie vibrante de 114 l	100 psi	0,7 MPa (7 bars)
Consommation d’air	17.1 scfm	29,1 m3/h

* De 21°C à 177°C (70°F à 350°F), en fonction de l'alimentation électrique et de la configuration de la machine.
* Ne comprend pas le tuyau de transfert à dépression, l'ensemble du secoueur ni le conteneur d'entreposage des pastilles.
*** Niveau de pression acoustique mesurée à 1 m (3.1 pi.) de l'équipement.

Temps de démarrage

Monophasée

REMARQUE : Les durées sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions ambiantes, de la configuration de la tension et de la machine.

Passages (n°)	Longueur du tuyau m (ft)	Temps de démarrage en minutes							
		Disjoncteur de 20 A 240 V	Disjoncteur de 30 A 240 V	Disjoncteur de 40 A 240 V	Disjoncteur de 50 A 240 V	Disjoncteur de 20 A 208 V	Disjoncteur de 30 A 208 V	Disjoncteur de 40 A 208 V	Disjoncteur de 50 A 208 V
1	1,2 (4)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
1	3,6 (12)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
1	7,6 (25)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
2	1,2 (4)	13	9,9	9,9	9,9	15	13	13	13
2	3,6 (12)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
2	7,6 (25)	20	13	9,9	9,9	23	13	13	13
3	1,2 (4)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
3	3,6 (12)	19	12	9,9	9,9	22	13	13	13
3	7,6 (25)	26	16	12	9,9	29	19	13	13
4	1,2 (4)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
4	3,6 (12)	22	14	9,9	9,9	25	16	13	13
4	7,6 (25)	31	20	14	12	35	23	16	13
5	1,2 (4)	18	11	9,9	9,9	20	13	13	13
5	3,6 (12)	25	16	11	9,9	28	18	13	13
5	7,6 (25)	36	23	17	14	41	27	19	15
6	1,2 (4)	20	12	9,9	9,9	22	13	13	13
6	3,6 (12)	28	18	13	10	32	20	13	13
6	7,6 (25)	41	27	20	16	47	31	22	18

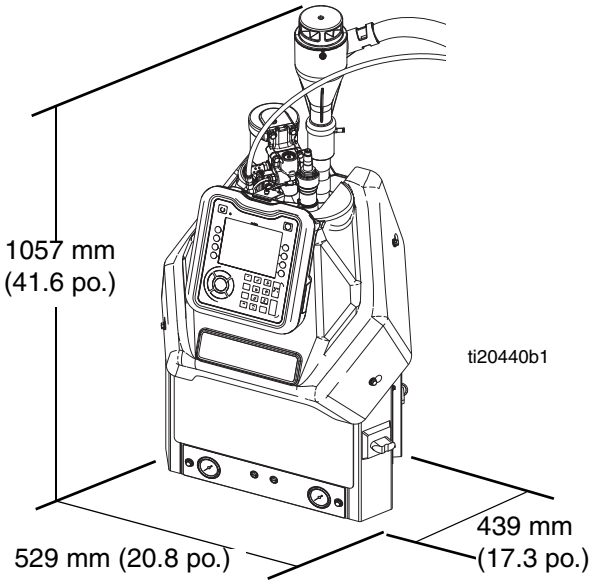
Triphasée

REMARQUE : Les durées sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions ambiantes, de la configuration de la tension et de la machine.

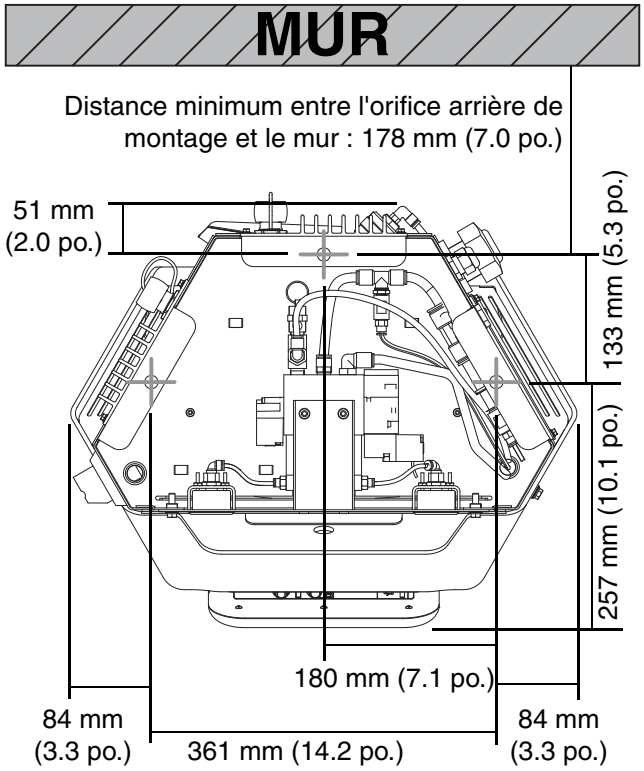
		Temps de démarrage en minutes							
Passages (n°)	**Longueur du tuyau m (ft)**	**Disjoncteur de 20 A 240 V/480 V**	**Disjoncteur de 30 A 240 V/480 V**	**Disjoncteur de 40 A 240 V/480 V**	**Disjoncteur de 50 A 240 V/480 V**	**Disjoncteur de 20 A 208 V/415 V**	**Disjoncteur de 30 A 208 V/415 V**	**Disjoncteur de 40 A 208 V/415 V**	**Disjoncteur de 50 A 208 V/415 V**
1	1,2 (4)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
1	3,6 (12)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
1	7,6 (25)	15	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
2	1,2 (4)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
2	3,6 (12)	16	11	9,9	9,9	17	13	13	13
2	7,6 (25)	20	14	10	9,9	22	14	13	13
3	1,2 (4)	14	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
3	3,6 (12)	18	12	9,9	9,9	20	13	13	13
3	7,6 (25)	25	17	13	9,9	26	18	13	13
4	1,2 (4)	15	10	9,9	9,9	17	13	13	13
4	3,6 (12)	21	14	11	9,9	23	15	13	13
4	7,6 (25)	30	20	15	12	34	22	17	13
5	1,2 (4)	17	11	9,9	9,9	19	13	13	13
5	3,6 (12)	23	16	12	9,9	27	18	14	13
5	7,6 (25)	34	23	17	14	40	27	20	16
6	1,2 (4)	18	12	9,9	9,9	21	14	13	13
6	3,6 (12)	26	17	13	11	30	20	15	13
6	7,6 (25)	39	26	19	16	46	31	23	19

Dimensions

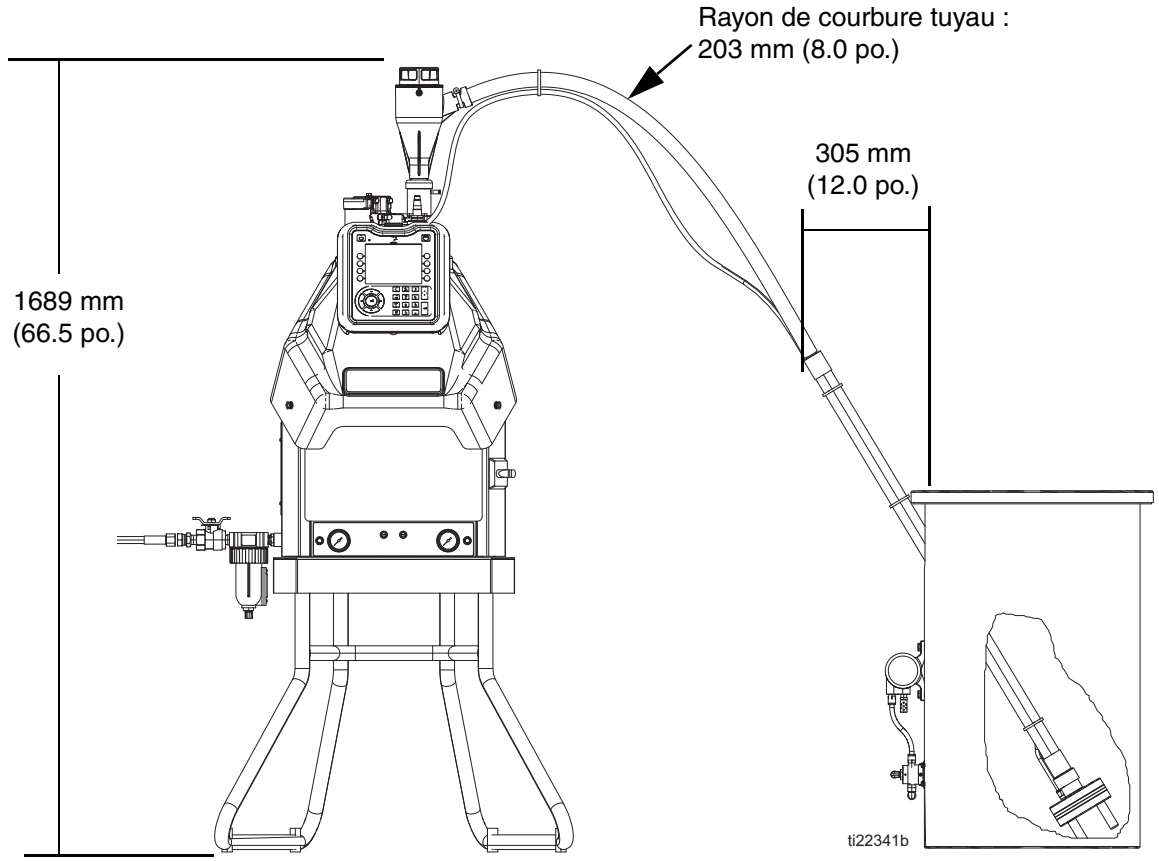
Dimension du système

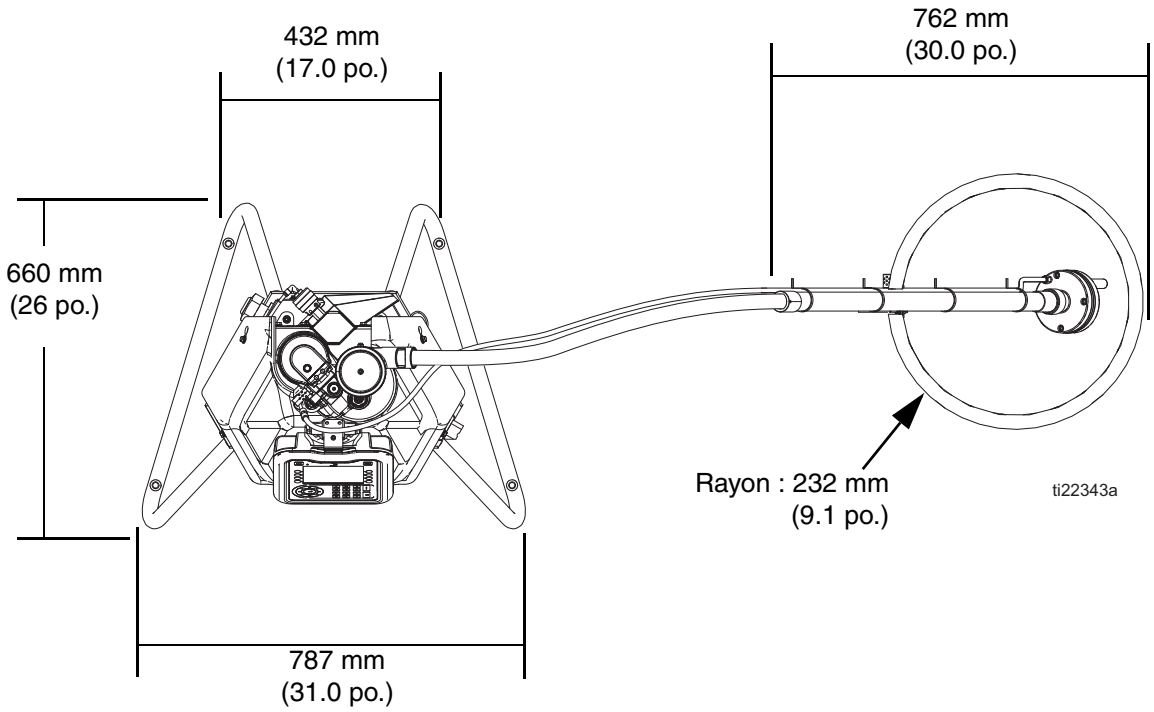


Dimension des perçages de montage



Système avec pied et dimensions alimentation à dépression





Garantie étendue de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur–utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de dix-huit mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agrée de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS A, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter à partir de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, tuyaux, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations

Pour plus d'informations concernant InvisiPac, consultez la page www.graco.com/InvisiPac.

Pour contacter l'assistance technique ou le service client, utilisez le numéro gratuit : 1-800-458-2133.

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles sur le produit à la date de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

Pour obtenir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2347

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2013, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.
www.graco.com
Révision T, janvier 2015